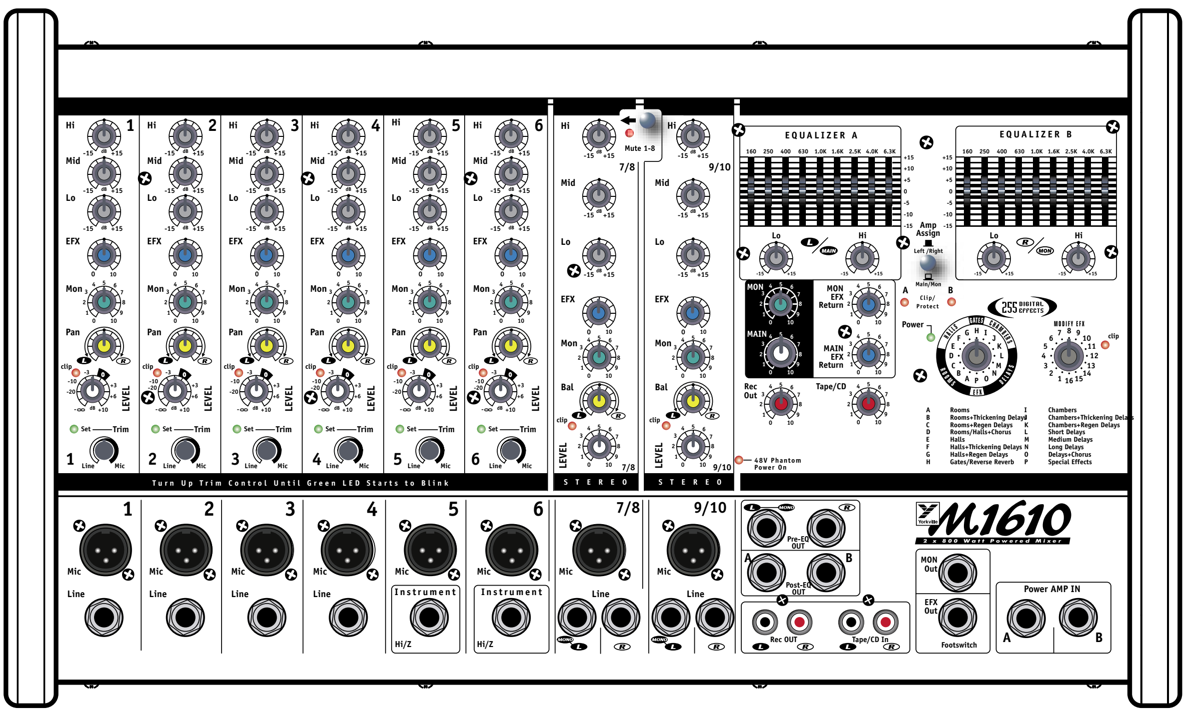
Yorkville

M810 / M1610

2 x 400 Watt Powered Mixer / 2 x 800 Watt Powered Mixer

POWERED WEDGE MIXERS



TYPE: YS1032

TYPE: YS1033

OWNER'S MANUAL

MANUEL DE L'UTILISATEUR

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS.

CAUTION:

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.

REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Read Instructions:

The ***Owner's Manual*** should be read and understood before operation of your unit. Please, save these instructions for future reference.

Packaging:

Keep the box and packaging materials, in case the unit needs to be returned for service.

Warning:

When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

Power Sources:

Your unit should be connected to a power source only of the voltage specified in the owners manual or as marked on the unit. This unit has a polarized plug. Do not use with an extension cord or receptacle unless the plug can be fully inserted. Precautions should be taken so that the grounding scheme on the unit is not defeated.

Hazards:

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious personal injury and serious damage to the product. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Follow the manufacturer's instructions when installing the product and use mounting accessories recommended by the manufacturer.

The apparatus should not be exposed to dripping or splashing water; no objects filled with liquids should be placed on the apparatus.

Terminals marked with the "lightning bolt" are hazardous live; the external wiring connected to these terminals require installation by an instructed person or the use of ready made leads or cords.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

Power Cord:

The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged. If the AC supply cord is damaged **DO NOT OPERATE THE UNIT**.

Service:

The unit should be serviced only by qualified service personnel.

INSTRUCTIONS RELATIVES AU RISQUE DE FEU, CHOC ÉLECTRIQUE, OU BLESSURES AUX PERSONNES.

AVIS:

AFIN DE REDUIRE LES RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIERE). NE CONTIENT AUCUNE PIECE REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.

CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIE POUR L'ENTRETIENT.

Veuillez lire le manuel:

Il contient des informations qui devraient êtres comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures

Emballage:

Conservez la boite au cas ou l'appareil devait être retourner pour réparation.

Attention:

Lors de l'utilisation de produits électrique, assurez-vous d'adhérer à des précautions de bases incluant celle qui suivent:

Alimentation:

L'appareil ne doit être branché qu'à une source d'alimentation correspondant au voltage spécifié dans le manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil. Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation polarisée. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon de raccordement à moins qu'il soit possible d'insérer complètement les trois lames. Des précautions doivent êtres prises afin d'eviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé.

Risque:

Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instables. L'appareil pourrait tomber et blesser quelqu'un ou subir des dommages importants. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Suivre les instructions du fabricant pour installer l'appareil et utiliser les accessoires recommandés par le fabricant.

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appel ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.

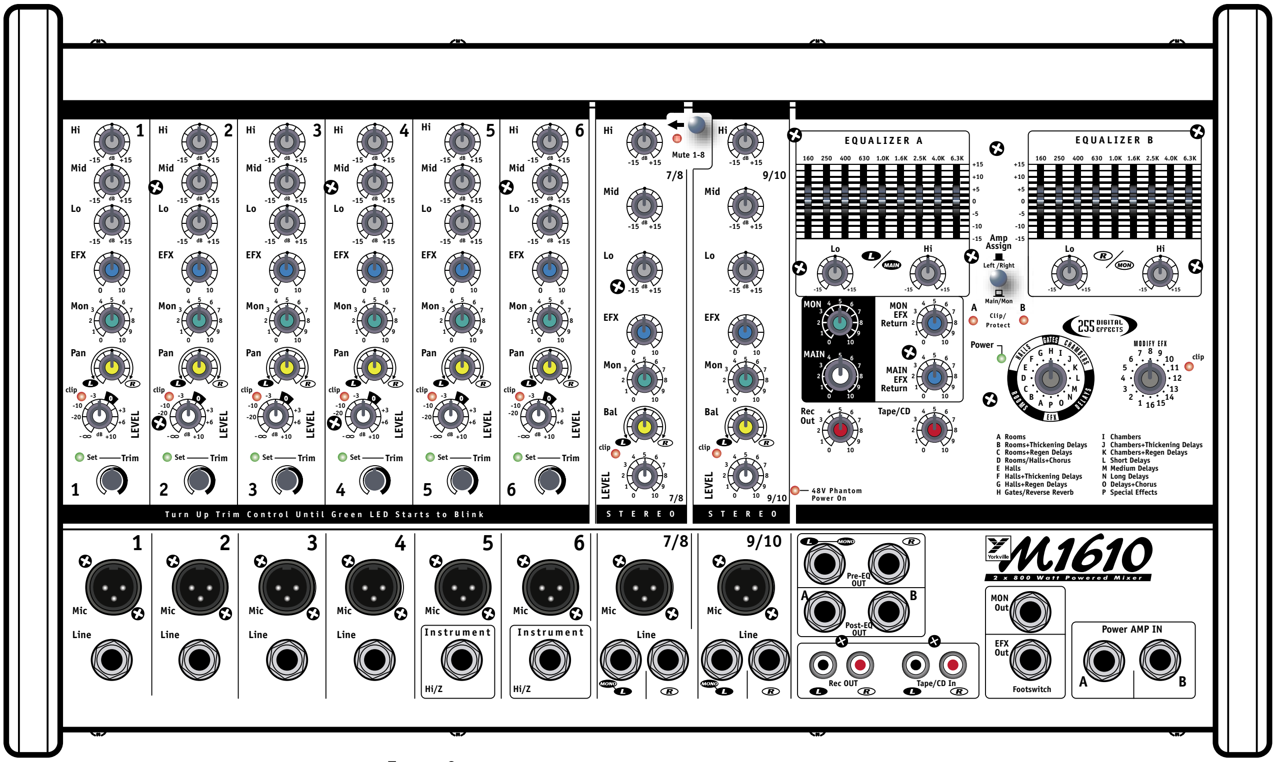
Les dispositifs marqués d'une symbole "d'éclair" sont des parties dangereuses au toucher et que les câblages extérieurs connectés à ces dispositifs de connection extérieure doivent être effectivés par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

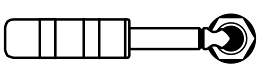
Cordon d'alimentation:

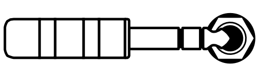
Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL** si le cordon d'alimentation est endommagé.

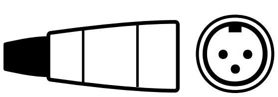
Service:

Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil.




1/4-inch Phone Plug


1/4-inch T.R.S. Phone Plug


XLR Plug

Introduction

Thank you for purchasing a Yorkville powered mixer. We at Yorkville Sound are confident that you'll find the **M810/M1610** to be an excellent and versatile mixer/amp. We've used our experience in the development of powered mixers to create the smallest, lightest, and most powerful combination mixer/amplifiers available. This manual contains information to help you get the maximum performance from your **M810/M1610**. We hope you'll take the time to read it.

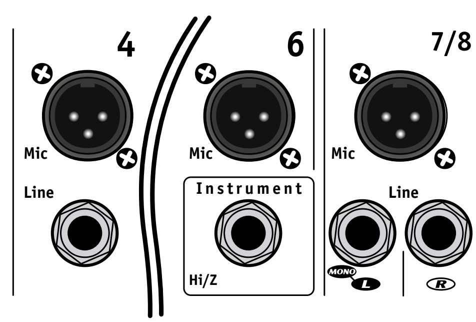
Stereo Power Amplifier

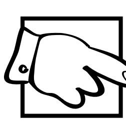
The **M810/M1610** features *high-efficiency* stereo power amplifiers which have been designed to deliver maximum power into a 4-ohm load. When lower speaker impedances are connected, a dedicated, sonically transparent circuit limits the output power to safe levels. Multiple speakers may be connected without the amplifier overheating or shutting down.

Input Channels

1. MIC & LINE Inputs

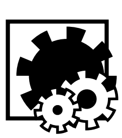
The **M810/M1610** features *gold-plated dual-contact* XLR low-impedance microphone connectors on the channels. These microphone inputs are balanced for maximum noise suppression. Condenser microphones can also be connected. The 48 Volt DC *phantom power* is activated by depressing the **Phantom Power** push-button on the rear panel.





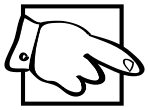
Note: *Condenser and dynamic mics can be used together while the phantom power is on. It will not affect the performance of the dynamic mics.*

In addition to the XLR inputs, each channel features ¼-inch **LINE** in jacks. Channels 1-4, 7/8 and 9/10 are *balanced* line-level inputs and will accept either *balanced* (**T**ip/**R**ing/**S**leeve) or *unbalanced* (**T**ip/**S**leeve) input cables from high impedance microphones, mixer line outputs, keyboards, synthesizers, electric pianos etc.



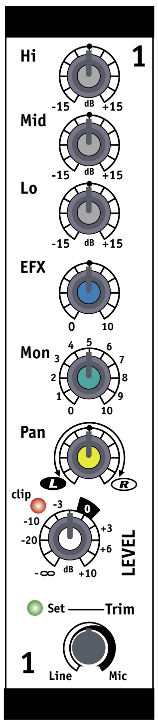
Note: *When connecting a balanced signal, use balanced patch cables with either an XLR or a **T**ip/**R**ing/**S**leeve ¼-inch plug on the mixer end.*

Channels 5 and 6 have very *high impedance*, *unbalanced* ¼-inch inputs which are optimized for instruments such as electric basses, acoustic electric guitars etc. Stereo channels 7/8 and 9/10 have left and right ¼-inch *balanced* **LINE** in jacks as well as mono *gold-plated* XLR low impedance microphone inputs. The ¼-inch inputs may be used to connect a stereo CD player, tape deck or an additional mixer etc. A phono pre-amplifier must be connected to the **M810/M1610** inputs for optimum turntable performance.



Connecting signals to both types of inputs on any one channel (MIC and LINE in) is not recommended. To do so may change the gain of the input circuit.

Note: *You may connect a stereo source to channels 1 through 6 but you must use two channels, one for left and one for right and Pan appropriately or sum to mono using a 'Y' cable.*



2. Channel 1-6 TRIM Controls & SET LEDs

The first 6 mono channels of the **M810/M1610** have been equipped with an input **TRIM** control and are also protected by an overload protection circuit. The **TRIM** controls are used to make sure that an ideal signal level is flowing through the channel, no matter what the input source. Each channel has a green **LED** that will flash when the proper signal level has been reached. The channel overload protection circuit will provide additional protection from clipping on peaks of up to 16 dB above normal operating levels.

To set the **TRIM**

i. Turn down the channel **LEVEL** control,

ii. With a normal signal present at the input, turn up the **TRIM** control until the green **LED** just starts to flash (when the signal peaks).

iii. You can then use the **LEVEL** control to set the channel volume level. Increasing the **TRIM** beyond this point will compress the signal on that channel.

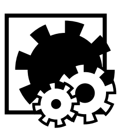
3. Channel LEVEL Controls & CLIP LEDs

This adjustment determines the signal level sent to the **MAIN** mixing bus. The **CLIP LED** will illuminate when the channel's overall signal level is 3 dB below the onset of actual clipping. As a result, small amounts of **clip LED** activity are acceptable, however frequent or continuous activity indicates the need to turn down the **LEVEL** control.

In audio terminology, a bus is a mix-down channel where all the signals from the input channels are blended into one signal. The M810/M1610 has 5 busses: MAIN (left and right), MONITOR, EFFECTS and RECORD OUT.

4. Channel Lo, Mid, & Hi Equalization

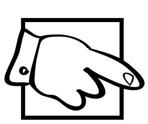
The **M810/M1610** tone controls adjust the bass, middle and treble frequencies for each channel independently. Center frequencies have been carefully selected to help achieve the best quality of sound. **Bass** is centered on 80 Hz, **Mid** at 2.5 kHz and the **Hi** is at 12 kHz. The adjustment range for each control is +/- 15 dB. These parameters provide versatile equalization consistent with the clean simplicity of the **M810/M1610**'s design. As with equalizers, boosting one or more frequencies increase the channel's level. If the channel is already at a high level, clipping may occur, in which case the **clip LED** will illuminate. Reduce the **LEVEL** setting and/or the **Equalizer** if clip activity is excessive.



Note: *The center position reflects a neutral or flat EQ control setting; however, turning down EQ settings can be used effectively to reduce feedback and/or distortion).*

5. Channel MON Controls

The **MON** control (monitor send) on each channel varies the amount of signal being sent to the monitor bus in the **M810/M1610**. In the mono channels the **MON** signal is *pre-**LEVEL*** control, *post-**EQ*** and *post-**TRIM***. It is taken before the **LEVEL** control so the monitor signal can be mixed independently of the **MAIN** mix. As a result, channel **EQ** and **TRIM** settings do affect the sound of the monitor signals, while the channel **LEVEL** controls do not affect the **MON** signal. The **MON** signal in the stereo channels is *pre-**LEVEL*** and *pre-**EQ***.



Note: *With an independent monitor mix, it may be beneficial to connect a graphic equalizer between the MON output and the monitor amplifier (Power AMP IN B, external amplifier or powered speakers, depending on how you have it set up) to help control feedback.*

6. Channel EFX Controls

The **EFX** control (effects send) for each channel adjusts the level of the channel signal being sent to the **M810/M1610** effects bus. This signal is *post-**LEVEL*** control and *post-**EQ***, the sound is affected by both the channel **EQ** controls and the channel **LEVEL** control. The signal from the effects bus is internally routed to the **Digital Effects Processor**. The channel **EFX** control

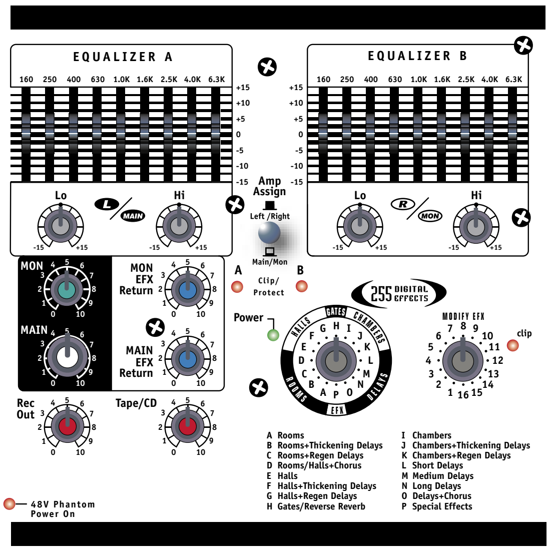
regulates the intensity of the *built-in digital effects* for the channel's output. When using the *built-in digital effects*, you can connect a standard on/off footswitch (e.g. Yorkville model IFS-1A) to the **EFX Out/Footswitch** jack to turn the internal effects on or off. For more information see the section **EFX Out/Footswitch** in this manual.

> ***Tip:*** *Alternatively, this signal at this jack can be connected to the input of an external stereo effects unit and returned via channel 7/8 or 9/10. However, if you do not require any effects at all, the effects bus output signal can be connected to the input of an additional monitor system or another amp/speaker system via the EFX Out/Footswitch jack using a standard balanced patch cord. In this case, the EFX controls would act as send controls to achieve a semi-separate mix. Remember that the channel LEVEL controls also affect this signal.*

7. Channel Pan & Bal Controls

The signal balance of each channel going to the left and right main PA channels can be adjusted by the **Pan** control in channels 1 to 6, and by the **Bal** control in channels 7/8 and 9/10. Turning this control *counterclockwise* towards the **L** will increase the signal level in the left channel to a maximum of 3 dB while also reducing the level in the right channel to zero. Turning the control *clockwise* towards the **R** will increase the signal level in the right channel while also reducing the signal level in the left channel.

Master Section



1. MAIN Master Control

The **MAIN** master control adjusts the overall level of the main mix, the PA volume.

> ***Note:*** *To ensure maximum signal headroom and clarity, set the channel TRIM and LEVEL controls first for a good signal without clipping, then set the master for the overall volume desired.*

2. MON Master Control

The overall level of the monitor mix is adjusted with the MON master control.

> ***Note:*** *As with the MAIN master, set the MON master to deliver the desired volume after setting the channel sends.*

3. MAIN EFFECTS Return Control

The **MAIN EFX** control regulates the amount of signal going from the output of the internal *Digital Effects Processor* to the **MAIN** mixing bus where it is mixed with the dry signals directly. It controls the intensity of the effects on the left and right **MAIN** output signals.

4. MON EFFECTS Return Control

The **MON EFX** control regulates the amount of signal going from the output of the internal *Digital Effects Processor* to the **MON** mixing bus where it is mixed with the dry signals directly from the channel **MON** send controls. It controls the overall effects intensity for the **MON** Out signal.

5. Pre-EQ OUT, Post-EQ OUT

These jacks offer a variety of patching and routing options. They are positioned in the signal path before and after the **M810/M1610** main graphic equalizers.

These bus signals are at line level, *not* speaker level (use the **SPEAKER** outputs on the rear panel to drive speakers). Using signals from these jacks has no effect on the operation of the **M810/M1610** *built-in* power amplifier. This makes it possible to feed an external power amplifier, or even multiple inter-connected power amps, while the internal power amplifier is functioning.

> ***Note:*** *It is not necessary to have speakers connected if you'd like to use the unit strictly as a mixer. If a mono signal is required, possibly to feed a mono-house PA or another amp/speaker system, use the L/Mono Pre-EQ jack. Mono operation of this jack is switched to left channel only as soon as a jack is inserted in the R Pre-EQ jack. The Post-EQ OUT jacks are not linked in this manner. They follow the operation of the Main/Mon switch described below.*

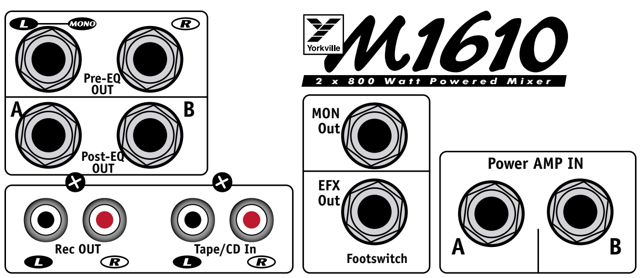
6. Power AMP IN Jacks

The **Power AMP A IN** and **Power AMP B IN** jacks are direct inputs to the *built-in* power amplifiers. They are referred to as **A** and **B** rather than left and right simply because it is possible to power both main PA speakers with one amplifier channel and monitors with the other. This can be accomplished by selecting the **Main/Mon** position on the selector switch located *between* the graphic equalizers. In the **Left/Right** position, **Power AMP A** receives the left signal while **Power AMP B** receives the right signal. In the **Main/Mon** position, **Power AMP A** receives a mono sum of left and right signals while **Power AMP B** receives the monitor signal. An alternative use for the **Power AMP A IN** and **Power AMP B IN** jacks would be as patching inputs. Since they're switching jacks if you plug into one (or both) the internal signal flow will be interrupted. This interrupts the signal from the **M810/M1610** mixer to the *built-in* power amplifiers allowing you to insert signal control devices such as an **élite** processor, an additional equalizer, or a compressor/limiter into the main stereo signal path. Connect cables from the **L** and **R Post-EQ OUT** (or **Pre-EQ OUT**) to the device's input jacks and then from the device's output jacks to the **M810/M1610 Power AMP A IN** and **Power AMP B IN** jacks.

You can connect another mixer to the **M810/M1610** power amplifier through the **Power AMP A IN** and **Power AMP B IN** jacks. This slaves the amplifier to the other mixer's signals; it no longer receives the *built-in* mixer's signals which means that you could use the *built-in* mixer to do a totally separate mixing job. For example, you could patch the **M810/M1610 L** and **R Pre-EQ OUT** (or **Post-EQ OUT**) to inputs on another mixer connected to other amplifiers driving a PA speaker system while using the **M810/M1610**'s **A** and **B** amps to power control room speakers.

7. Rec OUT Jacks

These phono connectors send the **L** and **R** *pre-**EQ**, pre-**EFFECTS*** (not affected by the **MAIN EQ**) main mix signals. The **Rec OUT** control, located just below the **MAIN** control, adjusts the signal level for these jacks. Using phono patch cords, connect directly to the Auxiliary (line-level) inputs on a tape deck or other recording device.



8. MON Out Jack

The monitor bus output signal from the **Mon OUT** jack is line level and would normally be patched to the input of a mono power amplifier (or a single channel of a stereo amp) driving stage monitor speakers. Keep in mind that in the **Left/Right** position of the **Amp Assign** switch there is no internal equalization for the monitor mix (you might want to patch a graphic equalizer between the **Mon OUT** jack and the input of your monitor power amplifier, this can help regulate the feed). As mentioned under **#5. Pre-EQ OUT, Post-EQ OUT** section (*above*), the monitor mix signal can also be patched to one channel of the internal amplifier using the **Amp Assign** switch.

9. EFX Out / Footswitch Jack

Using this jack you can connect a standard on/off footswitch to control the activation of the internal *Digital Effects Processor* or it can be used as an effects send jack for use with an external effects processor.

Note: *Both devices would be sent a signal, so you could connect the external unit's left and right outputs to the L and R inputs on channel 7/8 (channel 9/10 or any of the other channels). Use the LEVEL of that channel to adjust the amount of wet signal added to the main mix and the MON control to adjust the amount of wet signal added to the monitor mix. Make sure that its EFX control on the channels are turned off. An alternative could be to use the EFX Out / Footswitch jack to deliver line level signal to the input of an auxiliary amplifier or even a recording device. Here, the channel EFX controls would act as secondary level controls.*

10. Power LED & Switch

The **Power LED** lets you know that the **M810/M1610** is plugged in, turned on and all systems are normal. The **Clip/Protect LED**s normally indicate clipping in the amplifiers. They will remain illuminated and the power **LED** will turn off in the unlikely event that the amplifiers overheat or if DC voltage is detected on the output. The AC power on/off switch is on the rear panel of the **M810/M1610**.

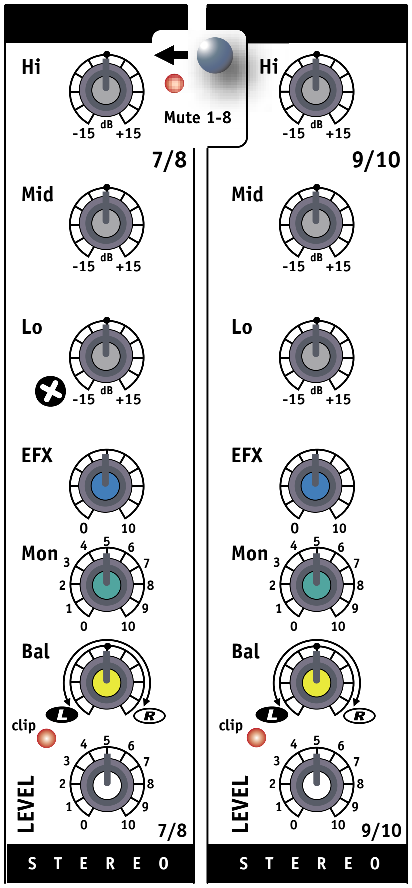
11. Phantom Power

The **Phantom Power LED** indicates that 48 volts of DC phantom power is present on the XLR microphone inputs for powering condenser microphones. Regular dynamic mics may also be used while the **Phantom Power** is on. Connecting a microphone of either type with phantom power on and the channel **LEVEL** up will create a large transient, resulting in a loud, potentially damaging *pop*. When setting up, either turn off the AC power, the phantom power, or set all channel levels to zero. The **Phantom Power** push-button is located on the rear panel between the speaker output jacks.

12. Tape/CD Input

Left and right RCA inputs are provided to connect a CD player, cassette player or other stereo source to the mixer. These inputs are routed directly to the main bus, the **Tape/CD** control adjusts the amount of signal.

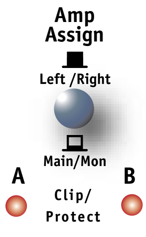
13. Mute 1-8 Switch



The **M810/M1610** includes a feature that enables users to instantly mute channels 1-8. Depressing the Mute 1-8 switch will mute channels 1-8 signals being sent to the **Left, Right, Mon** and **EFX** busses (the signals from these channels will still be sent to the record bus and will not be muted. Channel 9/10 will remain active, leaving this channel open for allowing a microphone or CD player, cassette player or other stereo source to be heard over the **Left, Right, Mon** and **EFX** busses. This feature lets you mute the mics and instruments on stage and still allows you to make announcements or play music during breaks. When the band returns to perform, simply deactivate.

Note: *The Tape/CD input in the master section also remains active. While muted, the Mute LED flashes at a slow rate (long on/short off) and the clip LEDs of all the muted channels alternate long off/short on.*

14. Amp Assign Switch



The **MAIN** controls determine the level of the signal routed through the **Amp Assign** switch:

i. In the **Left/Right** position, the **Amp Assign** switch directs the left and right **MAIN** master signals through **Equalizer A** and **Equalizer B**. The signal goes to the left and right inputs of the *built-in* power amplifier (**Amp A** and **Amp B**) and to the left and right **post-EQ OUT** jacks.

ii. In the **Main/Mon** position, the **Amp Assign** switch sums the left and right **MAIN** signals into a single, mono signal while directing it to the input of **Equalizer A**, the output of which goes to both the **Amp A** power amp channel and to the **Post-EQ MAIN OUT** jack. Additionally, the signal from the **MON** master's output is routed through **Equalizer B** and then to both the **Amp B** power amp channel and to the **MON Out** jack.

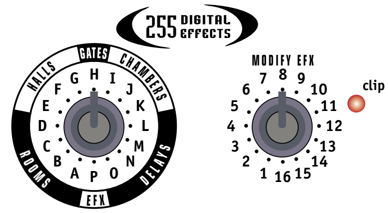
Digital Effects Processor

1. Select & MODIFY EFX Controls

The **Select** control selects from 16 banks of digital reverbs, delays and other effects. Simply rotate the **Select** control to the basic type of effect you prefer. This control rotates continuously so you can rotate in either *clockwise* or *counter-clockwise* to select the desired effect. Lists of effects banks appear later in this manual and on the front panel of the **M810/M1610**. (The variations for the specific effects banks are listed later in this manual.)

Each bank of effects contains 16 effect variations. The **MODIFY EFX** control selects one of these variations. For example, if bank M (Medium Delays) has been selected, position 1 on the **MODIFY EFX** control will give you 200 milliseconds of delay, and positions 2 through 16 will give you progressively longer delays up to 375 milliseconds. Bank P is the exception to this rule. It consists of sixteen different special effects such as pitch shift up or down, detune, flanger etc.

Note: *The signal sent from the internal Digital Effects Processor to the MON mix is independent from the MON send controls on the channel strips. When a channel's EFX control is sending signal to the internal Effects processor and the MON control, for that channel, is turned off, that channel's wet effects will be heard in the MON bus if the EFX to Monitor return is turned up.*



A Rooms	I Chambers
B Rooms+Thickening Delays	J Chambers+Thickening Delays
C Rooms+Regen Delays	K Chambers+Regen Delays
D Rooms/Halls+Chorus	L Short Delays
E Halls	M Medium Delays
F Halls+Thickening Delays	N Long Delays
G Halls+Regen Delays	O Delays+Chorus
H Gates/Reverse Reverb	P Special Effects

2. Effects CLIP LED

Situated to the right of the **MODIFY EFX** control, the **CLIP LED** indicates that the digital processor is receiving an input signal that's too strong, resulting in distortion. For optimum performance, the **CLIP LED** should never flash. If there is clipping activity, turn down the channel **EFX** controls appropriately.

3. EFFECTS TABLES

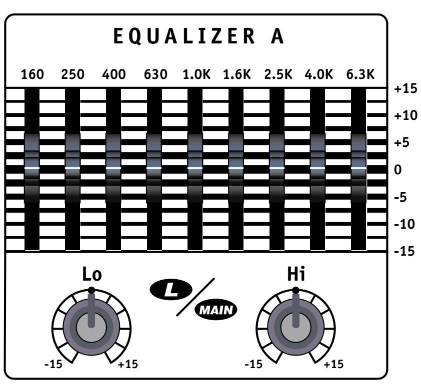
See rear inside cover for effects tables.

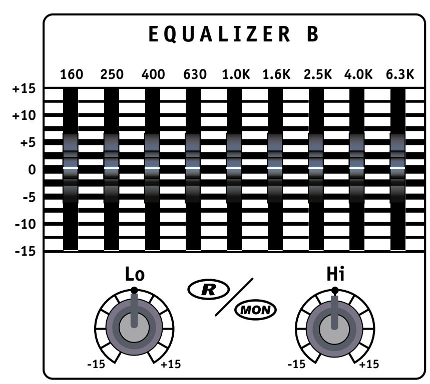
Built in 9-Band Graphic Equalizer & Shelving EQs

General

Each EQ consists of a set of +/-15dB range type controls. In the **M810/M1610** there are nine sliders for each channel, each one operating over a 2/3-octave portion of the midrange band of sound frequencies, as well as *rotary* shelving Bass and Treble controls.

Note: *Equalizers have an effect on the gain of the main system as well as its frequency response. Once adjusted, you may need to adjust the MAIN master level if the clip LEDs become too active.*





There Are 3 Main Functions for the Graphic EQ & Shelving Equalizers

i. To adjust the system to help reduce feedback, a normal technique is to turn the main system up to the point of feedback and then adjust the **EQ** sliders individually to determine which frequency band will reduce the potential of feedback. When the specific frequency band is isolated, set it to about -3 to -5 dB. Usually only 2 or 3 bands can be reduced before the feedback reduction process begins to affect the sound quality.

ii. To adjust for deficiencies in the speaker system's high frequency and bass response, the **M810/M1610** also has a *2-band rotary shelving equalizer*. These work in conjunction with the 9-band graphic. Yorkville engineers have developed this technique to provide you with greater tone shaping capability. This allows the graphic equalizer bands frequencies to be spaced at closer intervals, which mean better selectivity for feedback reduction and sound shaping. You may want to turn up the **Lo** and **Hi** controls to give the system a more *HiFi* sound when you're playing at lower volumes. At higher volume levels, you may need to turn these controls down, this will help maximize the volume and *tighten* up the sound.

iii. The third use of the graphic equalizer is to adjust the sound character for *artistic* reasons. The frequencies are adjusted until the sound *feels* best to the musicians.

M810/M1610 Rear Panel

1. Power Amplifiers

Each of the **M810/M1610** dual power amplifiers has two ¼-inch jacks and 1 Speakon jack for speaker connections. The power amplifiers are designed to provide full power into a 4-ohm load. Connecting two 4-ohm speakers (2-ohm load) to either **AMP A** or **AMP B** will not harm the **M810/M1610** but the maximum power output may be reduced.

WARNING: *Do not obstruct the flow of air around the vents on the rear of the M810/M1610, this may cause the power amplifier to overheat. The amplifier will start to reduce its power output in order to keep running. In extreme cases it may be forced to shut down. If the clip LEDs are illuminated continuously and the Power LED is off, this will indicate shutdown. After the M810/M1610 cools down, operation will be restored automatically This condition should not occur if adequate ventilation is provided at the back of the unit.*

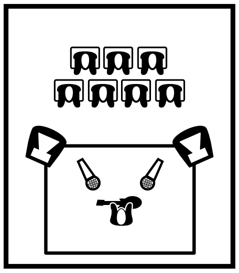
2. Power Switch and Breaker

The **Power** switch and circuit breaker are located on the rear panel. If the circuit breaker trips during use, wait a few minutes (to cool), then push in to reset. The circuit breaker can trip if the amplifier is too heavily loaded with long periods of continuous tones (such as feedback). If the circuit breaker trips immediately after being reset, take the unit to your Yorkville dealer for service.

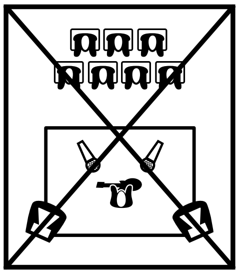




General Operating Instructions



Keep the Main Speakers between mics and audience to minimize feedback



DO NOT place Main Speakers in back of the stage!!

1. Connect the AC power cord to a 120 Volt AC grounded power outlet (220 to 240 Volts in export units).

2. Turn the **MAIN** and **MON master** controls to **0** initially, then switch on the **Power**.

3. You can connect low-impedance microphones to the 3-pin **XLR** type **MIC** inputs.

4. Connect high-impedance mics or *mono* line-level signal sources (mixer line outputs, keyboards etc.), to the ¼-inch balanced **LINE IN** jacks on channels 1-4, 7/8 and 9/10. Connecting more than one signal source to both XLR and ¼-inch inputs is not recommended; this includes stereo sources (if you try to connect a stereo source to a mono channel using a **Y**-adapter, you may get distortion). The ¼-inch channels 5 and 6 are optimized for musical instruments and are *not balanced*.

5. Connect stereo sources (CD players, tape decks, stereo keyboards etc.) to channels **7/8** or **9/10** via the stereo **¼-inch** balanced **LINE IN** type inputs. Once again, connect *only* one signal source per channel, and use shielded patch cords for *all* pre-amp connections. If a monitor send or EFX send is not required use the **Tape/CD** input for your stereo source.

6a. Use 18-gauge (or heavier) speaker cables, using shielded patch cords to connect speakers will waste power by heating up. Connect one or two 8-ohm PA speakers to the **SPEAKER** outputs on the rear panel.

Note: *To deliver maximum power to a pair of 4-ohm PA speakers, connect only one speaker to each amplifier.*

6b. If you are using a separate power amplifier for the stage monitor speakers, connect the main speakers (as in #**6**, above**)** and run a shielded patch cord from the **Pre-EQ or Post-EQ Out** jack to the input of the monitor power amp. If you are using a separate graphic equalizer for the monitors run a shielded patch cord from the **Pre-EQ or Post-EQ Out OUT** jack to the input of the **EQ**. Then, another one from the **EQ**'s output to the input of the monitor power amp.

7. Position your main **PA** speakers at the front of the stage, pointing directly at the audience. Position your monitor speakers on the stage floor; preferably to one side of the mic stands, pointing up at the performer. Try to use *cardioid* or *uni-directional* mics to help reduce the threat of feedback through the monitors (avoid having the back of the mic pointing directly at the speakers).

8. During a sound check and with the band playing, make the following control adjustments:

- **i.** On mono channels, you need to set the **TRIM** appropriately. To set the **TRIM**, first turn the channel **LEVEL** control down, with a normal signal (present at the input) adjust the **TRIM** control until the *green* **LED** *flashes* only during the peaks in signal. Now you can use the **LEVEL** control to set the channel volume level.
- **ii.** Set the channel **Lo**, **Mid**, and **Hi EQ** controls at center. Set the channel **LEVEL**, **MON**, and **EFX** controls to seven. The **Graphic EQ** sliders and **rotary shelving** controls should be set at the center position at this point as well.
- **iii.** Turn the **MAIN** and **MON Master** controls up to give the desired volume, the **MAIN EFX** return to around **7.** Effects in the monitors tend to increase the possibility of feedback so if the band insists, set the **MON EFX** return to **5**.
- **iv.** Adjust the channel **MON** control/s to give each performer the desired volume levels. Use the **MON** master control to adjust the overall monitor level.
- **v.** Use the channel **LEVEL** control/s to balance each channel's volume level through the main **PA** speakers.
- **vi.** Turn up the **EFX** controls on those channels requiring the selected Digital Effect. Typically, the lead and harmony vocal channels would be good candidates for effects. Reverb can be used on other channels or on recorded music, but should be used sparingly.

9. Feedback during a performance is usually caused by one of the stage monitors. The main PA is less likely to feedback because the mics are usually a good distance from the main **PA** speakers. Therefore, if you're using monitors, and feedback occurs, try the following procedures:

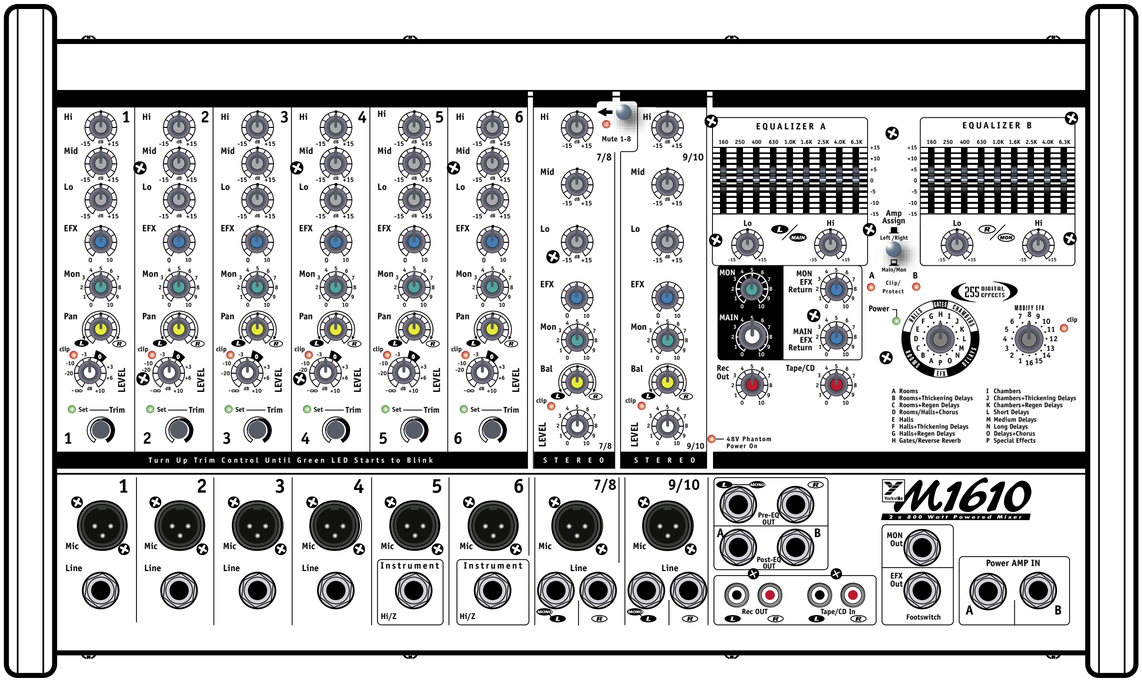
- **i.** Turn the **MON Master** down until the feedback stops.
- **ii.** If a graphic equalizer is patched between the **MON** output and your monitor power amp, adjust the **EQ** sliders individually to determine which frequency band will reduce the potential of feedback.
- **iii.** Now turn the **MON Master** back up. If the feedback returns, reset the sliders to their original positions and retry using different sliders.
- **iv.** In the rare case of main system feedback, follow the above type of procedure, but use the **MAIN Master** and the built in Graphic EQ.

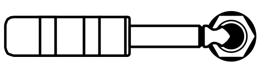
Input Wiring tips:

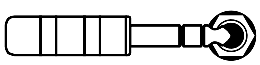
1. For all input connectivity use shielded wire only. Cables with a foil shield or a high-density braid are better.

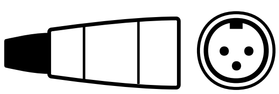
2. When changing input connections, turn down the level controls on the mixer to eliminate pops and thumps out of the loudspeakers as the cable contacts the mixer.

3. Keep input connection cables as short as possible to minimize noise and hum.




1/4-inch Phone Plug


1/4-inch T.R.S. Phone Plug


XLR Plug

Introduction

Merci de vous être procurer un mixeur amplifié de Yorkville. Nous sommes certains que votre nouvel **M810/M1610** répondra à vos besoins en coffre mixeur/amplificateur de façon souple et efficace. Nous avons jumelé notre expérience dans le développement et production de mixeurs amplifiés avec notre système informatique à la fine pointe de la technologie afin de créer le plus petit, le plus léger, et le plus puissant mixeur /amplificateur disponible. Ce manuel contient l 'information nécessaire qui vous permettra d 'obtenir de votre **M810/M1610** la meilleure performance possible. Nous espérons que vous prendrez quelques instants pour vous familiariser avec le contenu de ce manuel.

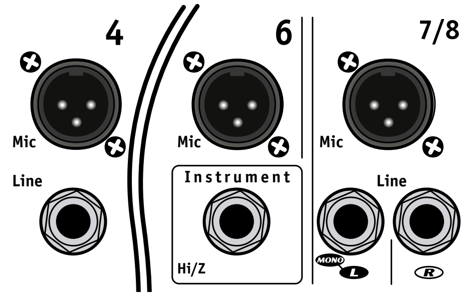
Stereo Power Amplifier

Le **M810/M1610** est doté d'un amplificateur de puissance stéréo à haute efficacité qui a été conçu pour offrir une puissance maximale dans une charge de 4 ohms. Lorsqu'une charge de haut-parleur plus basse y est connectée, un circuit offrant une performance acoustique transparente limite la sortie à un niveau qui ne pause pas de risque. De multiples haut-parleurs peuvent y être branchés sans causer une surchauffe ou éteindre l'appareil

Input Channels

1. Entrées MIC & LIGNE

Le **M810/M1610** est équipé de connecteurs type **XLR** *plaqués or à doubles contacts* pour microphone à basse impédance sur les canaux. Ces entrées pour microphone sont équilibrées pour la suppression maximum de bruit. Les microphones à condensateur peuvent aussi être branchés à ces prises. L'alimentation en duplex de 48 Volts CC est activé en appuyant sur le bouton poussoir «**Phantom**» situé sur le panneau arrière.



***Note:** Les microphones à condensateur et les microphones dynamiques peuvent être simultanément utilisés lorsque l'alimentation en duplex est activé. La performance des microphones dynamiques ne sera pas affectée.*

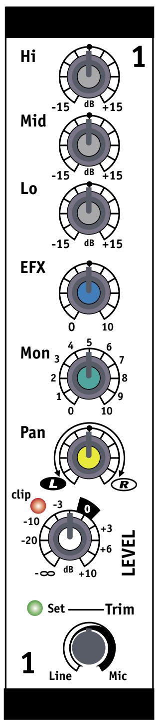
En plus des prises d'entrées XLR, chaque canal est équipé d'une prise **D'ENTRÉE LIGNE** ¼ de pouce. Les canaux 1-4, 7/8 et 9/10 sont des entrées de niveau ligne symétriques et ils acceptent soit des signaux symétriques (**P**ointe/**B**ague/**M**anchon) ou des signaux asymétriques (**P**ointe/**B**ague) acheminés par des câbles branchés à des microphones à haute-impédance, sortie ligne de mixeur, claviers électronique, synthétiseurs, pianos électriques etc.

***Note:** lors de l'utilisation de signaux symétriques, utilisez des câbles de branchement symétriques avec soit un prise type **XLR** ou une du type Pointe/Bague/Manchon ¼ pouce à l'extrémité qui connecte au mixeur..*

Les canaux 5 et 6 sont équipés de prise d'entrée ¼ de pouce asymétrique avec impédance très élevée, qui ont été optimisé pour instruments tels, basses électriques, guitares électriques acoustiques etc. Les canaux stéréos 7/8 et 9/10 sont équipés de prises d'entrées lignes gauches et droites ¼-de pouce symétriques en plus d'une prise d'entrée pour microphone **XLR** monophonique à basse impédance *plaqués or*. Les entrées **¼-pouce** peuvent être utilisées pour connecter un lecteur pour disque compact stéréo, un magnétophone à cassette ou un mixeur additionnel etc. Un pré amplificateur phono doit être raccordé aux entrées du **M810/M1610** pour obtenir une performance maximale lors de l'utilisation d'une platine.

Le branchement de signaux aux deux types d'entrées sur n'importe quel canal (MIC et ENTRÉE LIGNE) n'est pas recommandé. Cela pourrait changer le gain du circuit d'entrée.

***Note:** Vous pouvez brancher une source stéréo aux canaux 1 à 6 mais vous devez utiliser deux canaux, un pour le signal de droite, un pour le signal de gauche et ajustez le contrôle PAN à la position appropriée ou faite le somme des deux signaux en utilisant un câble en 'Y'.*



2. Contrôles TRIM sur les Canaux 1-6 et DEL d'Ajustement

Les 6 premiers canaux monophoniques du **M1610/M810** ont été équipé de contrôle d'ajustement de niveau d'entrée **TRIM** et sont de plus protégés par un circuit de protection de surcharges. Les contrôle **TRIM** sont utilisés pour assurer qu'un niveau idéal de signal est acheminé à travers le circuit du canal peu importe la source à l'entrée. Chaque canal est aussi doté d'une **DEL** verte qui clignotera lorsque le niveau de signal approprié est obtenu. Le circuit de protection de surcharge sur les canaux offrira une protection additionnelle contre l'écrêtage sur les pointes jusqu'à 16 dB au-dessus des niveaux d'opération normale.

Pour ajuster le contrôle **TRIM**.

i. Réglez au minimum le contrôle de niveau de canal,
ii. Avec un signal normal présent à l'entrée, augmentez le niveau du contrôle **TRIM** jusqu'à ce que la **DEL** verte commence à clignoter (sur les pointes de signal).
iii. Vous pouvez ensuite utiliser le contrôle de niveau du canal pour ajuster le volume de ce canal. L'aumenation du niveau du contrôle **TRIM** au-delà de ce réglage causera une compression du signal sur ce canal.

3. Contrôle de NIVEAU des Canaux & DEL d'Écrêtage

Cet ajustement détermine le niveau du signal acheminé au *bus* principal de mixage. La **DEL** d'écrêtage s'illuminera quand le niveau général du signal de canal est à 3 dB en dessous du niveau réel d'écrêtage. À cause de cela, une légère activité de la DEL est donc acceptable. Une activité fréquente ou continue indique cependant qu 'on doit réduire le niveau de **GAIN**.

Dans la terminologie utilisée en sonorisation, un "bus"est un canal de mélange où tous les signaux de canaux d 'entrées sont mélangés en un signal. Le M810/M1610 est doté de cinq bus, PRINCIPAL (gauche et droite), MONITEUR, EFFETS et SORTIE POUR ENREGISTREMENT).

4. Égalisation de Canal Basse, Moyenne, Aiguë

Les contrôles d 'égalisation de BASSE, MOYENNE & AIGUE du **M1610/M810** ajustent indépendamment les fréquences basses, aiguës et moyennes pour chaque canal. Les fréquences centrales ont été soigneusement sélectionnées pour offrir un réglage acoustique optimum. Les graves sont centrés à 80 Hz, les Médianes à 2.5 kHz et les Aiguës à 12 kHz. La gamme de réglage de gain pour chaque contrôle est plus ou moins (+/-)15dB fournissant une égalisation souple, qui s 'harmonise avec la simplicité du design de la **M810/M1610**. Comme avec tous les égalisateurs, un renforcement à une ou plusieurs fréquences produira une augmentation du niveau de signal du canal. La DEL D'ECRETAGE s 'illuminera si l 'opération de canal à des niveaux élevés cause l'écrêtage. Si la DEL D 'ECRETAGE s 'illumine continuellement, réduisez le niveau du contrôle de GAIN et /ou de renforcement du contrôle d 'égalisation.

***Note:** Un réglage à la position centrale procure une courbe d 'égalisation uniforme. Cependant il est parfois possible de réduire le feedback ou prévenir l 'écrêtage en réduisant le niveau des contrôles d 'égalisation)*

5. Contrôles MON sur les Canaux

Chaque canal est doté d 'un contrôle **MON** (envoie aux retours) qui varie la somme signal de canal étant tapé et dirigé aux bus de retours de scène du **M810/M1610**. Sur les canaux monophoniques, le signal est pré-contrôle de niveau, post-Égalisateur et post-contrôle ***TRIM***. Il est pris avant les **contrôles niveau** de façon à permettre un mélange de retour indépendant du mélange principal. Le réglage de l 'égalisateur et du contrôle ***TRIM*** au canal affectent donc le signal aux retours de scène alors que le contrôle de niveau du canal au canal n 'affecte pas le signal des retours. Le signal **MON** dans les canaux stéréo est *pré-**NIVEAU et** pré-**Égalisateur.***

***Note:** Avec un mélange de moniteur indépendant, il peut être bénéfique de brancher un égalisateur graphique entre la sortie MON et l'amplificateur de retours (ou enceintes amplifiées) pour aider à contrôler le feedback.*

6. Contrôle EFX de Canal

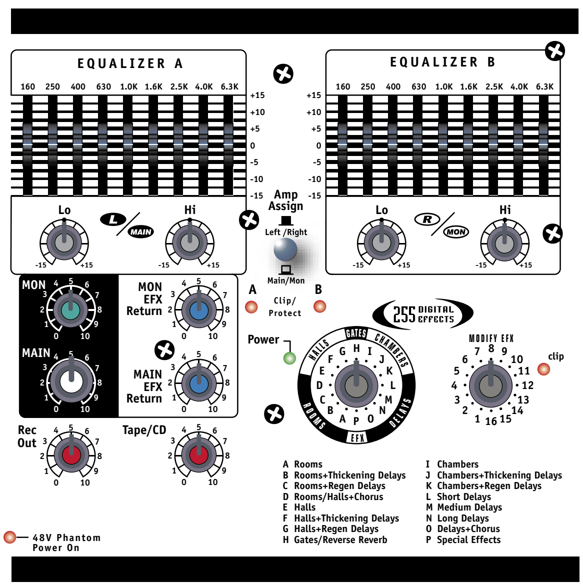
Le contrôle **EFX** (envoi aux effets) pour chaque canal ajuste le niveau du signal de ce canal étant acheminé au bus d'effets du **M810/M1610**. Ce signal est *post-contrôle de **NIVEAU*** et *post-EGALISATEUR*, le son est affecté par les contrôles d'égalisation du canal et le contrôle de niveau du canal. Le signal du bus d'effet est intérieurement acheminé au **processeur d'effet numérique**. Le contrôle **EFX** de canal règle l'intensité de **l'effet numérique** *intégré* pour la sortie du canal. Lorsque vous utilisez **l'effet numérique** *intégré*, vous pouvez raccorder un commutateur standard au pied on/off (ex. modèle **IFS-1A de Yorkville**) à la prise **EFX Out/Footswitch** pour activer ou désactiver l'effet interne. Pour plus d'information voir la section **EFX Out/Footswitch** dans ce manuel.

*Conseil: le signal à cette prise peut être connecté à l'entrée d'un appareil d'effet stéréo externe et retourné par l'entremise des canaux 7/8 ou 9/10. Toutefois, si vous ne requérez aucun effet, le signal de sortie du bus d'effet peut être raccordé à l'entrée d'un système de retour additionnel ou un autre système d'amplificateur/haut-parleurs par l'entremise de la prise **EFX Out/Footswitch** à l'aide d'un câble de raccordement standard symétrique. Dans ce cas, les contrôles **EFX** agissent comme contrôles d'envoi pour obtenir un mélange semi-séparé. Rappelez-vous que les contrôles de niveau des canaux affectent aussi ce signal.*

7. Contrôles Pan & Bal

La balance de signal de chaque canal allant à gauche et à droite des canaux PA principal peuvent être ajustés par le contrôle **PAN** sur les canaux 1 à 6, et par le contrôle **BALANCE** sur les canaux 7-8 et 9-10.De tourner ce contrôle vers la gauche aura pour effet d 'accroître le niveau du signal dans le canal **gauche** jusqu'à un maximum de 3 dB tout en réduisant le niveau dans le canal **droit.** De tourner ce contrôle vers la droite aura pour effet d'accroître le niveau du signal dans le canal **droit** tout en réduisant le niveau dans le canal **gauche.**

Section Maîtraisse



1. Contrôle Maître PRINCIPAL

Le contrôle maître principal ajuste le niveau général du mélange principal, le volume du système de sonorisation.

***Note:** Pour assurer un signal clair et une extension dynamique maximum, réglez en un premier temps les contrôles **TRIM** et **LEVEL** du canal pour l'obtention d'un signal clair et sans écrêtage, réglez ensuite le niveau du volume principal jusqu'à l'obtention du niveau général désiré.*

2. Contrôle Maître MON

Le niveau général du mélange de retours est ajusté avec le contrôle maître MON .

***Note:** Tout comme avec le contrôle maître principal, réglez les contrôle maître pour retour pour l'obtention du niveau désiré après avoir réglé les niveaux d'envoi des canaux.*

3. MAIN EFFECTS Return Control

Le contrôle maître "**MAIN EFX**" règle la somme de signal allant de la sortie du PROCESSEUR interne D 'EFFETS NUMÉRIQUES au bus de mélange PRINCIPAL où il est mélangé avec les signaux dépourvus d 'effet provenant des canaux. Il contrôle l 'intensité générale d 'effets sur les signaux de sortie de gauche et de droite**.**

4. MON EFFECTS Return Control

Le contrôle maître "**MONITOR EFX**"règle la somme de signal allant de la sortie du PROCESSEUR interne D'EFFETS NUMERIQUES au bus de mélange **MONITEUR** où il est mélangé avec les signaux dépourvus d 'effet provenant du contrôles d 'envoi de canal "**MON SEND**". Il contrôle l'intensité générale d'effets du signal de la SORTIE DE **MONITEUR.**

5. Sortie Pré-Égalisateur, Sortie Post-Égalisateur

Ces prises offrent une variété d'options de raccordements et d'acheminements. Elles sont positionnées dans le parcours du signal avant et après les égalisateurs graphiques principaux du **M810/M1610**.

Ces signaux de bus sont à un niveau ligne, pas à des niveau haut-parleur (utilisez les sorties **SPEAKER** sur le panneau arrière pour acheminer le signal aux haut-parleurs). L'utilisation

du signal présent à ces prises n'a aucun effet sur l'opération de l'amplificateur de puissance *intégré* du **M810/M1610**. Cela permet l'acheminement du signal à un amplificateur de puissance externe, ou encore à de plusieurs amplificateurs de puissance raccordés, alors que l'amplificateur de puissance interne continue de fonctionner.

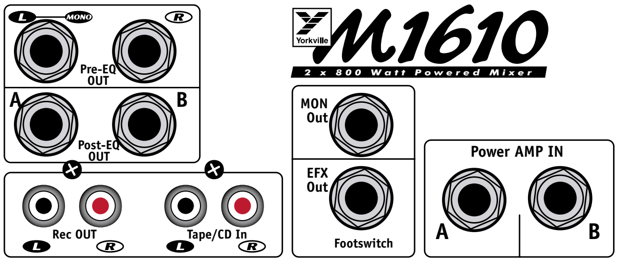
***Note:** Il n'est pas nécessaire d'avoir des ha ut-parleurs branchés si vous désirez utiliser l'appareil simplement comme un mixeur. Si un signal monophonique est requit, par exemple pour amener le signal à un système de sonorisation monophonique ou un autre système amplificateur/haut-parleurs, utilisez la prise «L/Mono Pre-EQ». L'opération monophonique de cette prise est commuter au canal de gauche seulement aussitôt qu'une fiche est insérée dans la prise «R Pre-EQ». Les prises Post-EQ OUT ne sont pas reliées de cette façon. Elles suivent l'opération du commutateur Main/Mon décrite ci-dessous.*

6. Prises d'Entrées pour Amplificateur de Puissance

Les prises **AMP IN** et **AMP B IN** sont directement raccordées aux entrées d'amplificateur de puissance interne. Elles sont désignées "A" et "B"plutôt que"gauche "et" droite "simplement parce qu'il est possible d'alimenter les deux haut-parleurs du système sono principal avec un canal de l'amplificateur et les retours avec l'autre. Cela peut être accompli en sélectionnant la position **Main/Mon** sur le commutateur situé entre les égalisateurs graphiques. En position **Gauche/Droite**, **l'amplificateur de puissance AMP A** reçoit le signal de gauche alors que **l'amplificateur de droite AMP B** reçoit le signal de droite. En position **Main/Mon**, l'amplificateur de puissance **AMP A** reçoit la somme monophonique des signaux gauche et droit alors que **l'amplificateur de puissance AMP B** reçoit le signal de retour. La prise **Power AMP A IN** et **Power AMP B IN** peut aussi être utilisé comme prise de connexion. Puisqu'elles agissent comme prise commutatrice, si vous insérez une fiche à l'une d'elle (ou les deux) le réseau interne de signal sera interrompu. Cela interrompt le signal provenant de la section de mixage du **M810/M1610** aux amplificateurs de puissance *intégré* vous permettant ainsi d'insérer des appareils de traitement de signal tel que processeur élite, égalisateur additionnel ou un compresseur/limiteur au réseau de signal stéréo de la section maîtresse. Connectez un câble à partir de la sorite "**Pre-EQ OUT"** gauche **(L)** et droite **(R)** (ou sortie "**Post-EQ OUT"**) à la prise d'entrée de l'appareil externe et ensuite un câble de la prise de sortie de l'appareil externe aux prises d'entrées sur le **M810/M1610** identifiées «**Power AMP A IN**» et «**Power AMP B**».

Vous pouvez connecter un autre mixeur à l'amplificateur de puissance du **M810/M1610** par l'entremise de prises d'entrées «**Power AMP A IN»** et **«Power AMP B IN»**. L'amplificateur répond ainsi aux signaux de l'autre mixeur; il ne reçoit plus les signaux du mixeur *intégré* vous permettant ainsi d'utiliser le mixeur *intégré* pour un mélange complètement indépendant. Par exemple, vous pouvez raccorder les prises de sortie «**Pre-EQ OUT»** de gauche **(L)** et droite **(R)** du **M810/M1610** (ou sorties **Post-EQ OUT**) aux entrées d'un autre mixeur lui-même connecté à un amplificateur de puissance entraînant un système de haut-parleur alors que vous utilisez les amplificateur de puissance **A** et **B** du **M810/M1610** pour alimenter les haut-parleurs de la salle d'écoute.

7. Prise de Sortie pour Enregistrement Rec OUT



Ces connecteurs type phono envoient les signaux du mélange principal pré-égalisateur et pré-effet de gauche (**L**) et droite (**R**) (pas affecté par **l'égalisateur principal**). Le contrôle **Rec OUT**, **situé juste** en dessous du contrôle **MAIN**, ajuste le niveau du signal pour ces prises. Avec des câbles de raccordement type phono, connect ez directement aux prises d'entrée auxiliaires (niveau ligne) d'un magnétophone ou autre appareil d'enregistrement.

8. Prise MON Out

Le signal de sortie du *bus* moniteur provenant de la prise **Mon OUT** est niveau ligne et il est normalement raccordé à l'entrée d'un amplificateur de puissance monophonique (ou à un canal d'un amplificateur stéréo) pour entraîner les haut-parleurs de retour de scène. Rappelez-vous que lorsque le commutateur **Amp Assign** est à la position Left/Right il n'y a pas d'égalisation interne pour le mélange des retours (vous pouvez raccorder un égalisateur graphique entre la prise **Mon OUT** et l'entrée de votre amplificateur de puissance pour retour de scène, cela peut aider à contrôler le signal). Tel que mentionné dans la section ci-dessus **#5. Sortie Pre-Égalisateur, sortie Post-Égalisateur** , le signal du mélange de retours peut aussi être raccordé à un canal de l'amplificateur de puissance interne à l'aide du commutateur **Amp Assign**.

9. Prise EFX Out / Footswitch

Cette prise peut être employée pour raccorder un commutateur au pied type **marche/arrêt** pour **l'unité de traitement numérique interne** ou comme jack d'envoi pour unité de traitement externe.

***Note:** Un signal est acheminé aux deux appareils, vous pouvez donc connecter les sorties gauche et droite de l'unité de traitement externe aux entrées de gauche et droite du canal 7/8 (canal 9/10 ou n'importe quel autre canal). Utilisez le contrôle de niveau de ce canal pour ajuster la quantité de signal affecté qui sera ajoutée au mélange principal et utilisez le contrôle MON pour ajuster la quantité de signal affecté qui sera ajoutée au mélange de retour. Assurez-vous que le contrôle EFX sur le canal est à la position off. Une autre option serait d'utiliser la prise EFX Out / Footswitch pour amener le signal de niveau ligne à l'entrée d'un amplificateur auxiliaire ou même à un appareil d'enregistrement. Dans ce cas, les contrôles EFX des canaux agiraient comme contrôles de niveau secondaire.*

10. Commutateur et DEL d'Alimentation

La **DEL** d'alimentation indique que le cordon d'alimentation du **M810/M1610** est bien branché, l'appareil est en marche et tous les systèmes fonctionnent normalement. La **DEL Clip/Protect** indique normalement l'écrêtage au niveau des amplificateurs. Elles demeureront illuminées et la DEL d'alimentation s'éteindra dans le cas improbable que l'amplificateur surchauffe ou si un voltage CC est détecté à la sortie. Le commutateur d'alimentation **on/off** est situé sur le panneau arrière du **M810/M1610**.

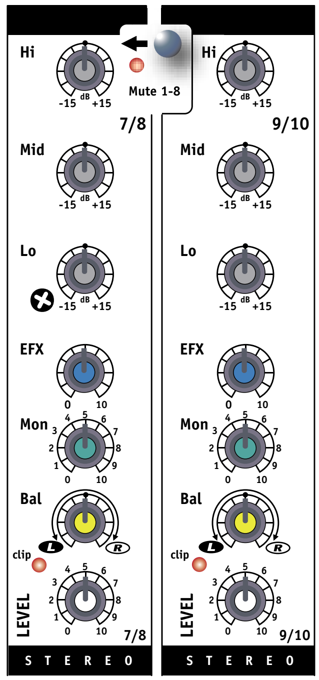
11. Alimentation en Duplex

La **DEL d'alimentation en Duplex** indique la présence sur les entrées types **XLR** pour microphone de **48 volts CC** d'alimentation en duplex destiné à l'alimentation des microphones à condensateur. Les microphones dynamiques peuvent être branchés sans problème même lorsque l'alimentation en duplex est activé. Brancher un microphone de l'un ou l'autre des deux types avec l'alimentation en duplex activée et le niveau élevé du canal créera une transitoire importante, résultant en un « pop » considérable qui pourrait causer des dommages. Lorsque vous faite le réglage, éteignez soit l'appareil, l'alimentation en duplex ou réglez tous les contrôles de niveau sur les canaux à 0. Le bouton **Phantom Power** est situé au panneau arrière entre les prises de sortie pour haut-parleurs.

12. Entrée Tape/CD

Des prises d'entrée gauche et droite de type **RCA** sont prévues pour brancher au mixeur un lecteur pour disque compact, un magnétophone à cassette ou autre source. Ces entrées sont acheminées directement au bus principal. Le contrôle Tape/CD ajuste le niveau du signal.

13. Commutateur Mute 1-8

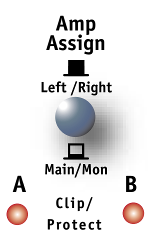


Le M810/M1610 inclus un commutateur qui vous permet de couper instantanément les canaux 1-8. En appuyant sur le commutateur **Mute 1-8** vous couperez les signaux des canaux 1-8 étant acheminé aux busses Gauche, Droite, Mon et EFX (les signaux provenant de ces canaux seront toutefois toujours acheminés au bus d'enregistrement et ils ne seront *pas* coupé). Le canal 9/10 demeurera actif, gardant ce canal ouvert pour permettre la retransmission du son d'un microphone, lecteur pour disque compact, magnétophone à cassette ou autre source stéréo au busses Droite, Gauche, Mon et EFX. Cette caractéristique vous permet de couper les microphones et instruments sur la scène tout en vous permettant de faire des annonces et de faire jouer de la musique durant les intermissions.

***Note:** L'entrée Tape/CD dans la section maîtresse demeure, elle aussi, active. Lorsqu'en mode «Mute», la DEL Mute clignote lentement (long = on/court = off) et les DEL d'écrêtage sur tous les canaux coupés alterne long=off/court=on.*

14. Commutateur Amp Assign

Les contrôles **MAIN** déterminent le niveau du signal acheminé à travers le commutateur **Amp Assign**:



i. En position **Left/Right**, le commutateur **Amp Assign** dirige les signaux de gauche et droite principaux à travers **l'Égalisateur A** et **l'Égalisateur B**. Le signal prend simultanément deux directions aux entrées droite et gauche de l'amplificateur de puissance *intégré* (**Amp A** et **Amp B**) *et* aux prises de sortie gauche et droite **post-Égalisateur**.

ii. En position **Main/Mon**, le commutateur **Amp Assign** joint les signaux de gauche et droite **PRINCIPAUX** en un signal unique monophonique et le dirige à l'entrée de **l'Égalisateur A**. La sortie de l'égalisateur est ensuite divisé et est acheminé à l'amplificateur de puissance **Amp A** *et* à la prise de sortie **Post-EQ MAIN**.De plus, le signal de la sortie principale **MON** est dirigé à travers **L'égalisateur B** et ensuite au canal de l'amplificateur de puissance **Amp B** *et* à la prise **MON Out**.

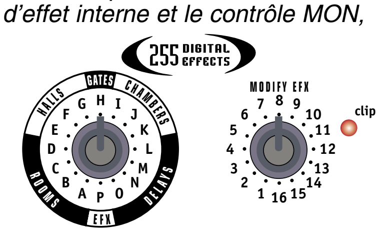
Processeur d'Effet Numérique

1. Processeur d'effet numérique – contrôle Select et MODIFY EFX

Le contrôle "**SELECT** "sélectionne à partir de 16 "banques" de réverbérations, délais et autres effets. Pour obtenir le type d 'effet désiré, tournez simplement le contrôle "SELECT".Ce type de contrôle à réglage continu vous permet de tourner dans l 'une ou l 'autre des directions pour atteindre l 'effet désiré. Les listes de banques d 'effets apparaissent dans ce manuel et sur le panneau avant du **M810/M1610.**

Chaque banque d 'effets contient seize variations individuelles d 'effet. Le contrôle **MODIFY EFX** sélectionne chacune de ces variations. Par exemple, si la **banque M** (retards moyens) a été sélectionné, un réglage du contrôle à la position "1" vous donnera 200 millisecondes de retard. Les positions de "2" à "16" vous donneront des retards progressivement plus longs jusqu 'à 375 millisecondes. La banque 'P' est l 'exception à cette règle. Elle offre seize effets spéciaux différents, tels que "pitch shift" plus haut ou plus bas,flanger,etc

> ***Note:*** *Le signal acheminé du* ***processeur d'effet numérique interne*** *au mélange de retour est indépendant du contrôle d'envoi au moniteur sur chaque canal. Quand un contrôle EFX de canal envoi un signal au processeur d'effet interne et le contrôle MON, pour ce canal, est fermé, le signal affecté de ce canal sera présent au bus MON si le contrôle de retour «EFX to Monitor» est relevé.*



A Rooms	I Chambers
B Rooms+Thickening Delays	J Chambers+Thickening Delays
C Rooms+Regen Delays	K Chambers+Regen Delays
D Rooms/Halls+Chorus	L Short Delays
E Halls	M Medium Delays
F Halls+Thickening Delays	N Long Delays
G Halls+Regen Delays	O Delays+Chorus
H Gates/Reverse Reverb	P Special Effects

2. DEL d'écrêtage d'effet

Située juste à droite du contrôle **MODIFY EFX**, la DEL D 'ÉCRÊTAGE indique que le processeur numérique reçoit un signal d 'entrée trop élevé,qui pourrait éventuellement résulter en écrêtage. Pour obtenir la meilleur performance, la DEL décrêtage ne devrait jamais s 'illuminer. S 'il y a de l'activité du coté DEL D 'ÉCRÊTAGE, réduisez le niveau des contrôles **EFX** de canal.

3. Tables Des Effets

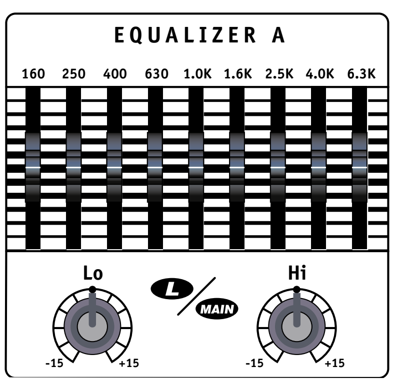
Référez-vous à la table d 'effet à l 'intérieur de la page couverture à la fin du manuel.

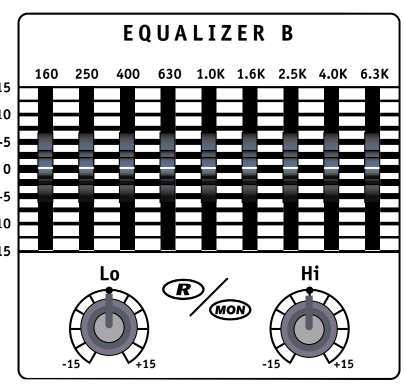
Égalisateur Graphique Intégré à 9 Bandes et Égalisateurs à Chevauchement

1. Général

Chaque égalisateur consiste en un ensemble de contrôle offrant une gamme de réglage de +/-15dB. Sur le **M1610/M810** il y a neuf curseurs sur chaque canal, chacun opérant sur une portion de 2/3 d'octave de la bande médiane des fréquences audibles, en plus des contrôles à chevauchement de graves et aiguës.

> ***Note:*** *Les Égalisateurs affectent le gain du système principal et sa réponse en fréquence. Une fois ajustés, vous aurez peut-être à ajuster le niveau principal de la section maîtresse si la DEL d'écrêtage devient trop active.*





2. Il y a Trois Raisons Principales pour l 'Utilisation d'Un Égalisateur Graphique et d'Un Égalisateur à Chevauchement

i. Afin d'ajuster le système pour la réduction de feedback. La technique normale consiste à augmenter le niveau du système principal jusqu 'au point de feedback et a déplacer ensuite les contrôles un à un de façon à déterminer la bande de fréquence à l 'origine du feedback. Le niveau de la bande en faute est alors réduit de 3 à 6 dB et le procédé répété. Habituellement, seulement 2 ou 3 bandes peuvent être réduites avant que le procédé d'élimination de feed-back commence à affecter la qualité sonore du système.

ii. Afin de compenser pour des déficiences dans les fréquences graves et aiguës du système de haut-parleur. Le **M1610/M810** est aussi équipé d'un égalisateur à chevauchement à deux bandes qui travaille en conjonction avec l'égalisateur à 9 bandes. Les ingénieurs de Yorkville ont développé cette technique pour vous offrir un plus grand contrôle sur la sonorité du système. Cela permet un espacement plus rapproché des bandes de fréquence sur l'égalisateur graphique, offrant du même coup une meilleure sélectivité pour la réduction de feedback et façonnement de la sonorité. Vous souhaiterez peut-être d'augmenter les graves et les aiguës pour obtenir un son *Haute fidélité* lorsque vous utilisez le système à un volume réduit. Lors d'opération à des niveaux plus élevés, vous aurez peut-être à réduire le niveau des graves et des aiguës. Cela vous aidera à obtenir de votre système un niveau maximale et un son plus serré.

iii. Afin de modifier la réponse en fréquence du système à des fins artistiques. Chaque bande est ajustée de façon à obtenir une sonorité optimum.

Panneau Arriére M810/M1610

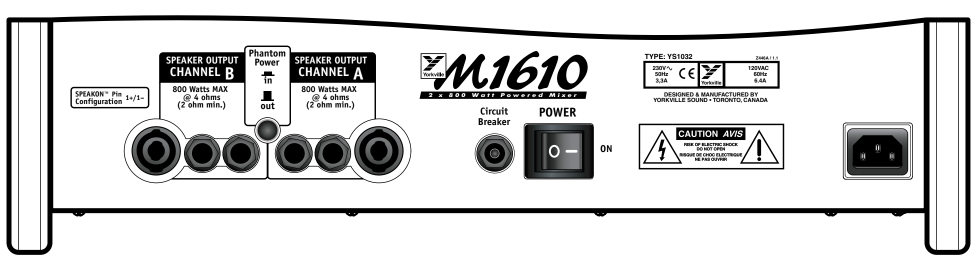
1. Les Amplificateurs

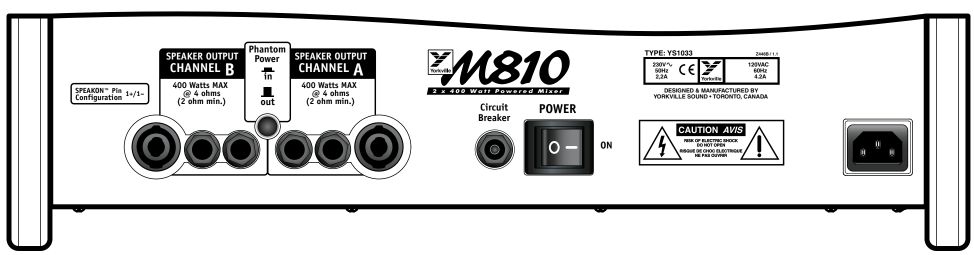
Les amplificateurs de **M1610/M810** sont équipés de deux prises ¼ pouce et une prise Speakon pour le branchement des haut-parleurs. Les amplificateurs de puissance sont conçus pour offrir la pleine puissance avec une charge de 4-ohm. Le branchement de deux haut-parleurs de 4-ohm (charge de 2-ohm) amplificateurs **AMP A** ou **AMP B** ne causera pas de dommage au **M1610/M810** mais la puissance maximale de sortie pourrait être réduite.

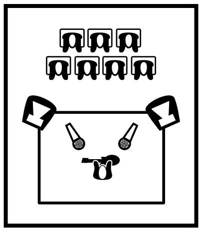
ATTENTION: *N 'obstruez pas la circulation d 'air autour des ailerons du dissipateur de chaleur à l'arrière-garde du M1610/M810.Cela pourrait causer une surchauffe au niveau de l'amplificateur de puissance. Un circuit interne réduira le niveau de puissance de sortie ou désengagera complètement les deux canaux d 'amplification si l 'amplificateur de puissance devient trop chaud. Les DEL's d'écrêtage illuminée continuellement indiquent que l'appareil est entré en mode « shutdown ». L 'opération sera restaurée automatiquement lorsque la température sera redevenue normal. Cela ne devrait jamais se produire si une ventilation adéquate est fournie à l 'arrière de l'appareil*

2. Commutateur D'alimentation et Disjoncteur

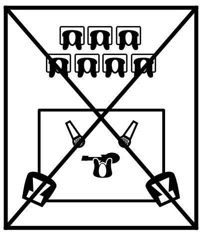
Le **commutateur d'alimentation** et le **disjoncteur** sont situés au panneau arrière. Si le disjoncteur déclenche durant l'utilisation, attendez quelques minutes et (pour le refroidissement), appuyez sur dessus pour le réenclencher. Le disjoncteur peut déclencher si l'amplificateur est chargé avec un ton continue durant une longue période de temps. (Comme avec un feedback). Si le disjoncteur déclenche immédiatement après l'avoir réenclenché, amenez l'appareil chez votre revendeur Yorkville pour entretient.







Gardez les haut-parleurs principaux entre les microphones et l'audfence pour minimizer le feedback.



Ne placez pas les haut-parleurs principaux à l'arrière scéne.

Instructions Général d'Opération

1. Branchez le cordon d 'alimentation à une prise de courant 120Volt CA avec mise à la masse (220 ou 240 Volts dans des unités 220-240Volts).
2. Réglez initialement les contrôles **maître de moniteur** (MONITOR MASTER) et **PRINCIPAL** (MAIN MASTER) à "**0**" et mettez l 'appareil en marche.
3. Branchez des microphones basse impédance aux prises d 'entrées type XLR à 3-tiges pour microphone.
4. Branchez ensuite les microphones haute impédance ou autre source de signal monophonique niveau ligne (ex. Sortie "ligne" d 'amplificateur, sortie mono de mélangeur, instrument électrique, etc.) aux prises d 'entrées symétriques type 1/4»sur les canaux 1-4, 7/8 et 9/10. Nous vous recommandons de ne branchez qu 'une chose par canal. Cela inclut les sorties stéréos (brancher une source stéréo à un canal mono en utilisant un adaptateur en "Y "pourrait produire un signal écrêté). Les canaux 5 et 6 sont optimisés pour instruments musicaux et ils ne sont PAS symétriques.
5. Branchez les sources stéréos (tels magnétophone à cassette, lecteur de disque compacte, instrument à clavier stéréo, etc). aux canaux **7/8** et **9/10**,en utilisant les prises d'entrées symétriques type RCA (phono)ou 1/4» . Encore une fois, ne branchez qu 'une source de signal par canal et n 'employez que des câbles blindés pour les raccordements au niveau du pré-amplificateur. Si vous n'avez pas besoin d'un "monitor send" ou "EFX send" utilisez l'entrée «TapeCD» pour votre source stéréo.

6a. À l'aide de câble pour haut-parleur de jauge 18 ou plus (n 'employez jamais des câbles blindés pour brancher des haut-parleurs - Ils sont incapables de traiter le courant élevé et dissipent inutilement la puissance en chauffant), branchez un ou deux haut-parleurs de 8 ohms à la sortie **SPEAKER** sur le panneau arrière.

NOTE: *pour acheminer la puissance maximale à une paire de haut-parleur 4-ohm, ne branchez qu'un haut-parleur à chaque amplificateur.*

6b. Si vous utilisez un amplificateur de puissance externe pour les retours de scène, branchez les haut-parleurs principaux (tel qu 'indiqué au point #6 ci-dessus) et raccordez ensuite un câble blindé à partir de la prise de SORTIE de retours jusqu 'à l'entrée de l'amplificateur externe. Si vous employez un égalisateur graphique pour les retours, raccordez un câble blindé à partir de la prise de SORTIE de retours à l 'entrée de l 'égalisateur, et un autre à partir de la sortie de l 'égalisateur jusqu 'à l 'entrée de l 'amplificateur externe.

7. Placez vos enceintes principales au devant de la scène, de façon à les diriger directement vers l'audience. Placez ensuite vos moniteurs sur le plancher de la scène, préférablement sur un côté du pied pour microphone, en les dirigeant directement vers l'artiste. L'emploi de microphone "cardioid" ou "uni-directionnel" réduira la possibilité de feedback. (Évitez de pointer le microphone vers les haut-parleurs).
8. Procédez aux réglages des contrôles suivants durant le "sound check" du groupe:
   - i. Sur les canaux monophoniques, vous devez ajuster les contrôle **TRIM** correctement. Pour ce faire, tournez tout d'abord au minimum le contrôle **LEVEL** du canal, avec un signal normal ajustez le contrôle **TRIM** jusqu'à ce que la **DEL** *verte clignote* seulement durant les pointes de signal. Ajustez ensuite le contrôle de niveau du canal (**LEVEL)** pour obtenir le niveau désiré sur ce canal.
   - ii. Réglez à la position centrale les contrôles d'égalisation "**LO**," "**MID**" et "**HI**". Réglez ensuite les contrôles **LEVEL**, **MON**, et **EFX**à sept. Les curseurs de l'égalisateur graphique et les contrôles de l'égalisateur à chevauchement devraient eu aussi être réglé à la position centrale.
   - iii. Augmentez le niveau des contrôles de niveau principal **MAIN** et **MON Master** jusqu'à l'obtention du niveau désiré, le contrôle de retour pour **MAIN EFX** à environ **7** et **MON EFX** à environ **5.**
   - iv. Ajustez le(s) contrôle(s) **MON** sur les canaux pour que chacun des artistes obtienne le niveau désiré. Utilisez le contrôle maître **MON** pour ajuster le volume général des retours.
   - v. Utilisez les contrôles de volume (**LEVEL) sur chaque canal** pour balancer leur volume dans le système de sonorisation principal.
   - vi. Augmentez le niveau du contrôle **EFX** sur les canaux nécessitant l'effet numérique sélectionné. Généralement, la voix principale et les harmonies sont de bons candidats pour l'utilisation de l'effet. La réverbération peut être utilisé sur les autres canaux ou sur un programme musical pré-enregistré, mais son utilisation devrait alors être judicieuse.
9. Le feedback durant une performance est habituellement causé par un des retours de scène. Étant donné la distance par rapport aux microphones, le système sono principal est rarement la cause de feedback. Donc, si vous avez un problème de feedback avec les retours de scène, essayez les procédures suivantes:
   - i. Réduisez le niveau du contrôle principal MON jusqu 'à l 'élimination du feedback.
   - ii. Si un égalisateur graphique est raccordé entre la sortie MON OUT et votre amplificateur de retour de scène externe, repérez la gamme de fréquences qui semble causer le feedback et réduisez le niveau des curseurs qui semblent être problématiques.
   - iii. Remontez le niveau du contrôle principal **MON MASTER.** Si le feedback persiste, repoussez les curseurs de l 'égalisateur à la position centrale et essayez à nouveau avec d'autres curseurs.
   - iv. Si le feedback est causé par le système principal,(ce qui est peut probable) suivez les étapes ci-dessus en utilisant le contrôle de niveau MAIN MASTER et l 'égalisateur incorporé.

Conseil pratique pour le raccordement aux entrées:

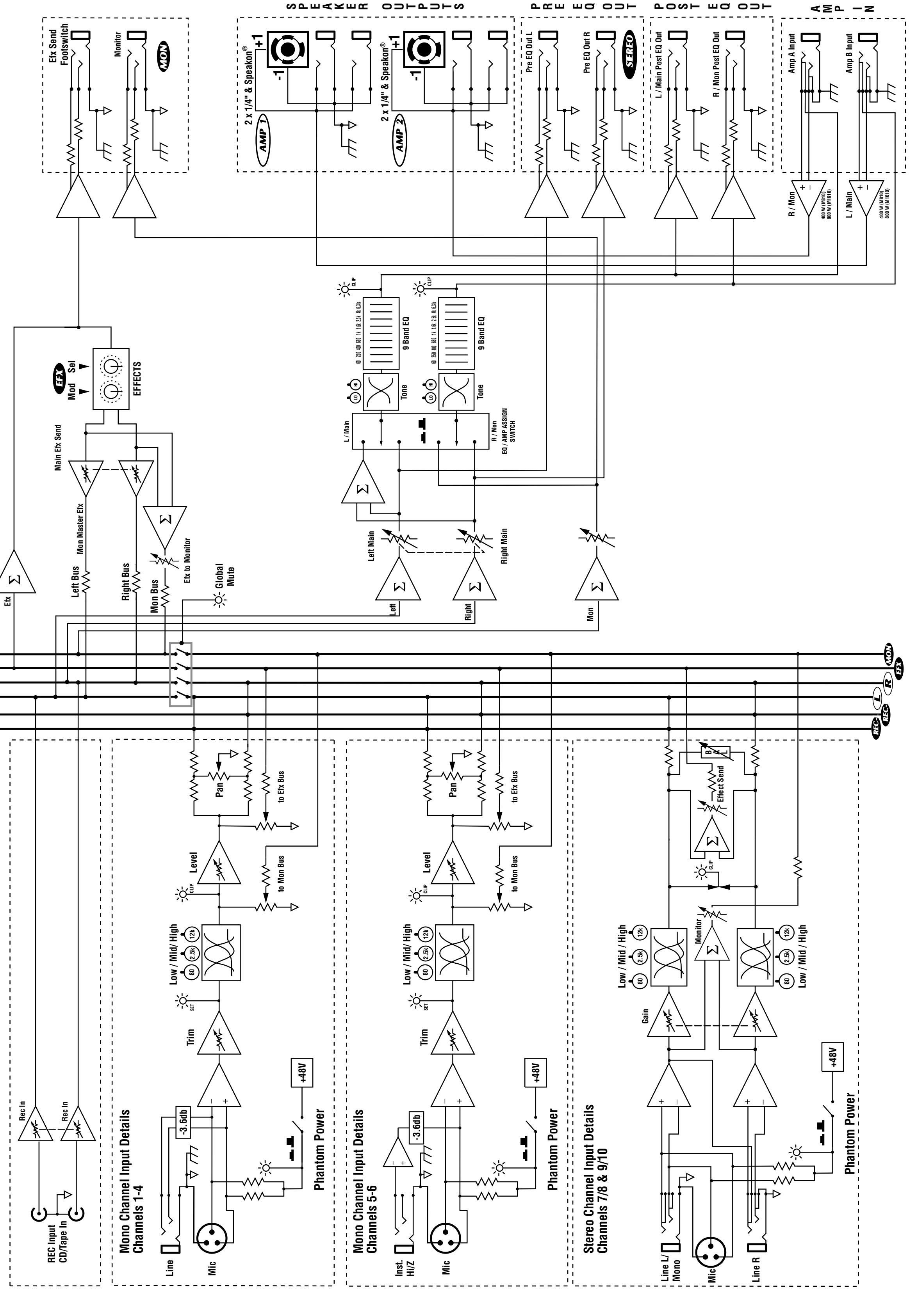
1. Pour tous les branchements aux entrées, utilisez seulement des câbles blindés. Les câbles avec feuille de métal ou tressage à haute densité sont préférables.

2. Lorsque vous changez les branchements aux entrées, baissez les contrôles de niveau sur le mixeur pour éliminer les éclatements et les cognements aux haut-parleurs produits lorsque les câbles entre en contact avec le mixeur.

3. Pour minimiser les bruits et bourdonnements, gardez les câbles de raccordement aux entrées aussi court que possible.

Block Diagram for M810 / M1610

DESIGNED & MANUFACTURED BY YORKVILLE SOUND



M810 SPECIFICATIONS	
Number of Channels	10
Mono Channel EQ	Low, Mid, High
Stereo Channel EQ	Low, Mid, High
Channel Effects	All Channels
Monitors Effects	Yes
Balance Controls	Ch. 7 - 10
Pan Controls	Ch. 1 - 6
Channel Overload Protection	Ch. 1 - 6
Inputs - XLR (bal)	8
Inputs - 1/4"	10
Inputs - RCA (unbal)	1 Pair
Mute Switches	Global 1 - 8
Activity / Solo LED	Trim Set Ch. 1 - 6
Clip /Mute LED	All Channels
Phantom Power	48V + LED Indicator
Internal Effects	Digital 16 Bit; 255 Effects
Auxiliary Sends	Effect - Monitor
Effects Send	Yes
Effects Return	Internal
Effects Return to Main	Yes
Effects Return to Monitor	Yes
Reverb / Effects Footswitch	Yes
Record Outputs	Stereo RCA Pair
Max Gain to Line Out -Mic Input (dB)	84
Max Gain to Line Out -Line Input (dB)	82
Master EQ -1 (type /Channels /Range - dB)	Graphic 9 band (160hz-6.3khz) +2 band Shelving
Monitor EQ -1 (type /Channels /Range - dB)	Graphic 9 band (160hz-6.3khz) +2 band Shelving
Main Outputs (Line Level)	2 x 1/4-inch TRS
Main Amp Inputs (Line Level)	2 x 1/4-inch TRS
Monitor Outputs (Line Level)	1 x 1/4-inch TRS
Outputs - Amp A - 1/4" Jacks	2
Outputs - Amp A - Speakon 4-pin	1
Outputs - Amp B - 1/4" Jacks	2
Outputs - Amp B - Speakon 4-pin	1
Mixer - Signal to Noise Ratio (dB)	105
Mixer - Frequency Response (Tone and EQ Flat,+/-2dB)	20 - 20,000
Mixer - Input Referred Noise to line out, @ 150 Ohms (dBv)	-119
Mixer THD (Main out w/ -10dB input)	0.01%
Amp A - Power Output @ 8 Ohms (0%1"THD, 1kHz)	250
Amp A - Power Output @ 4 Ohms	400
Amp A - Power Output -other	400 @ 2 ohms
Amp B - Power Output @ 8 Ohms (0%1"THD, 1kHz)	250
Amp B - Power Output @ 4 Ohms	400
Amp B - Power Output -other	400 @ 2 ohms
THD - 1kHz (dB)	0.1%
THD - 20Hz-20kHz (dB)	0.5%
Hum and Noise (un / Aweight -dB)	-101 / -107
Typical crosstalk -1 kHz (dB)	better than -60 db
Input Impedance - Bal/Unbal (Ohms)	20k / 10k ohms
Input Sesitivity (Vrms Sine)	1.4
CMRR @ 60Hz (min/typ)	-37db / -60db
Max Votage Gain (dB)	29
Power Consumption	4.2A @ 60Hz / 2.2A @ 50Hz
Protection	Thermal, Short Circuit, Impedance Overload
Cooling	2 x 80 mm Fans
Transformer Type	Toroidial
Finish	Grey and Black Powder Coat
Chassis Construction	Steel and Aluminum
Rackmount	Yes (Kit Available)
Other Features	Tiltback or Upright Wedge Angles
Dimensions (DWH, inches)	11.1 x 18.6 x 11
Dimensions (DWH, cm)	28 x 47 x 28
Weight (lbs/kg)	27 / 12

M1610 SPECIFICATIONS

Number of Channels	10
Mono Channel EQ	Low, Mid, High
Stereo Channel EQ	Low, Mid, High
Channel Effects	All Channels
Monitors Effects	Yes
Balance Controls	Ch. 7 - 10
Pan Controls	Ch. 1 - 6
Channel Overload Protection	Ch. 1 - 6
Inputs - XLR (bal)	8
Inputs - 1/4"	10
Inputs - RCA (unbal)	1 Pair
Mute Switches	Global 1 - 8
Activity / Solo LED	Trim Set Ch. 1 - 6
Clip /Mute LED	All Channels
Phantom Power	48V + LED Indicator
Internal Effects	Digital 16 Bit; 255 Effects
Auxiliary Sends	Effect - Monitor
Effects Send	Yes
Effects Return	Internal
Effects Return to Main	Yes
Effects Return to Monitor	Yes
Reverb / Effects Footswitch	Yes
Record Outputs	Stereo RCA Pair
Max Gain to Line Out -Mic Input (dB)	84
Max Gain to Line Out -Line Input (dB)	82
Master EQ -1 (type /Channels /Range - dB)	Graphic 9 band (160hz-6.3khz) +2 band Shelving
Monitor EQ -1 (type /Channels /Range - dB)	Graphic 9 band (160hz-6.3khz) +2 band Shelving
Main Outputs (Line Level)	2 x 1/4inch TRS
Main Amp Inputs (Line Level)	2 x 1/4inch TRS
Monitor Outputs (Line Level)	1 x 1/4inch TRS
Outputs - Amp A - 1/4" Jacks	2
Outputs - Amp A - Speakon 4-pin	1
Outputs - Amp B - 1/4" Jacks	2
Outputs - Amp B - Speakon 4-pin	1
Mixer - Signal to Noise Ratio (dB)	101
Mixer - Frequency Response (Tone and EQ Flat,+/-2dB)	20 - 20,000
Mixer - Input Referred Noise to line out, @ 150 Ohms (dBv)	-119
Mixer THD (Main out w/ -10dB input)	0.01%
Amp A - Power Output @ 8 Ohms (0%1"THD, 1kHz)	600
Amp A - Power Output @ 4 Ohms	800
Amp A - Power Output -other	600 @ 2 ohms
Amp B - Power Output @ 8 Ohms (0%1"THD, 1kHz)	600
Amp B - Power Output @ 4 Ohms	800
Amp B - Power Output -other	600 @ 2 ohms
THD - 1kHz (dB)	0.10%
THD - 20Hz-20kHz (dB)	0.50%
Hum and Noise (un / Aweight -dB)	-101
Typical crosstalk -1 kHz (dB)	better than -60db
Input Impedance - Bal/Unbal (Ohms)	20k / 10k ohms
Input Sesitivity (Vrms Sine)	1.4
CMRR @ 60Hz (min/typ)	-37db / -60db
Max Votage Gain (dB)	32
Power Consumption	6.4A @ 60Hz / 3.3A @ 50Hz
Protection	Thermal, Short Circuit, Impedance Overload
Cooling	2 x 80mm Fans
Transformer Type	Toroidial
Finish	Grey and Black Powder Coat
Chassis Construction	Steel and Aluminum
Rackmount	Yes (Kit Available)
Other Features	Tiltback or Upright Wedge Angles
Dimensions (DWH, inches)	11.1 x 18.6 x 11
Dimensions (DWH, cm)	28 x 47 x 28
Weight (lbs/kg)	29 / 13

M810 SPECIFICATIONS	
Nombre de canal	10
Égalsisateur -canaux monophoniques	Graves,Méedianes,Aiguës
Égalsisateur -canaux stéréophoniques	Graves,Méedianes,Aiguës
Effets sur canal	Tous les canaux
Effets pour les retours	Oui
Contrôle de balance	Canaux 7 - 10
Contrôle panoramique	Canaux 1 - 6
Protection de surcharge pour canal	Canaux 1 - 6
Entrées XLR (symétriques)	8
Entrées - 1/4"	10
Entres - RCA (asymétriques)	1 Paire
Commutateur Mute	Global 1 - 8
DEL d'activité / Solo	Trim Set Canaux 1 - 6
DEL Clip /Mute	Tous les canaux
Alimentation en duplex	DEL indicatrice 48V +
Effets internes	Numérique 16 Bit; 255 Effets
Envois auxiliaires	Effet - Moniteur
Envoi pour effets	Oui
Retour pour effets	Interne
Retour pour effet au bus principal	Oui
Retour pour effet au bus de moniteur	Oui
Commutateur au pied Reverb / Effects	Oui
Sorties pour enregistrement	Paire Stéréo RCA
Gain maximum à la sortie ligne -Entrée Mic (dB)	84
Gain maximum à la sortie ligne -Entrée Ligne (dB)	82
Égalisateur principal -1 (type /Canaux / Bande- dB)	Graphique 9 bandes (160hz-6.3khz) +2 bandes à
Égalisateur pour moniteurs -1 (type /Canaux / Bande- dB)	Graphique 9 bandes (160hz-6.3khz) +2 bandes à
Sorties principales (Niveau Ligne)	2 x 1/4 pouce Pointe-Bague-Manchon
Entrées pour amplificateur principal(Niveau Ligne)	2 x 1/4 pouce Pointe-Bague-Manchon
Sorties Moniteur (Niveau Ligne)	1 x 1/4 pouce Pointe-Bague-Manchon
Sorties - Amp A - Jacks 1/4"	2
Sorties - Amp A - prise Speakon 4-tiges	1
Sorties - Amp B - Jacks 1/4"	2
Sorties - Amp B - prise Speakon 4-tiges	1
Mixeur - Rapport Signal Bruit (dB)	105
Mixeur - Réponse en fréquence (Contrôle Tone et EQ Flat,+/-2dB)	20 - 20,000
Mixeur - Bruit d'entré déféré à la sortie ligne @ 150 Ohms (dBv)	-119
DHT Mixeur (Sorties principales avec entrée -10dB)	0.0001
Puissance de sortie Amp A @ 8 Ohms (0%1"DHT, 1kHz)	250
Puissance de sortie Amp A @ 4 Ohms	400
Puissance de sortie Amp A -autre	400 @ 2 ohms
Puissance de sortie Amp B @ 8 Ohms (0%1"DHT, 1kHz)	250
Puissance de sortie Amp B @ 4 Ohms	400
Puissance de sortie Amp B -autre	400 @ 2 ohms
DHT - 1kHz (dB)	0.001
DHT - 20Hz-20kHz (dB)	0.005
Bruit et bourdonnement (non / pondéré -dB)	-101 / -107
Transmodulation typique -1 kHz (dB)	meilleur que -60db
Impédance d'entrée - sym/asym (Ohms)	20k / 10k ohms
Sensibilité d'entrée (Vrms Sin)	1.4
Rapport de réjection en mode commun @ 60Hz (min/typ)	-37db / -60db
Gain de Votage Max (dB)	29
Consommation de puissance (typ/max)	770VA / 500VA
Protection	Thermique, Court-Circuit, surcharge d'impédance
Refroidissement	2 x ventilateurs de 80mm
Transformateur- Type	Toroïdal
Finition	Gris et noire
Construction du châssis	acier et aluminium
Montage en rack	Oui (trousse disponible)
Autres caractéristiques	Inclinable
Dimensions (PLH, pouces)	11.1 x 18.6 x 11
Dimensions (PLH, cm)	28 x 47 x 28
Poids (lives/kg)	27 / 12

M1610 SPECIFICATIONS	
Nombre de canal	10
Égalsisateur -canaux monophoniques	Graves,Méedianes,Aiguës
Égalsisateur -canaux stéréophoniques	Graves,Méedianes,Aiguës
Effets sur canal	Tous les canaux
Effets pour les retours	Oui
Contrôle de balance	Canaux 7 - 10
Contrôle panoramique	Canaux 1 - 6
Protection de surcharge pour canal	Canaux 1 - 6
Entrées XLR (symétriques)	8
Entrées - 1/4"	10
Entres - RCA (asymétriques)	1 Paire
Commutateur Mute	Global 1 - 8
DEL d'activité / Solo	Trim Set Canaux 1 - 6
DEL Clip /Mute	Tous les canaux
Alimentation en duplex	DEL indicatrice 48V +
Effets internes	Numérique 16 Bit; 255 Effets
Envois auxiliaires	Effet - Moniteur
Envoi pour effets	Oui
Retour pour effets	Interne
Retour pour effet au bus principal	Oui
Retour pour effet au bus de moniteur	Oui
Commutateur au pied Reverb / Effects	Oui
Sorties pour enregistrement	Paire Stéréo RCA
Gain maximum à la sortie ligne -Entrée Mic (dB)	84
Gain maximum à la sortie ligne -Entrée Ligne (dB)	82
Égalisateur principal -1 (type /Canaux / Bande- dB)	Graphique 9 bandes (160hz-6.3khz) +2 bandes à chevauchement
Égalisateur pour moniteurs -1 (type /Canaux / Bande- dB)	Graphique 9 bandes (160hz-6.3khz) +2 bandes à chevauchement
Sorties principales (Niveau Ligne)	2 x 1/4 pouce Pointe-Bague-Manchon
Entrées pour amplificateur principal(Niveau Ligne)	2 x 1/4 pouce Pointe-Bague-Manchon
Sorties Moniteur (Niveau Ligne)	1 x 1/4 pouce Pointe-Bague-Manchon
Sorties - Amp A - Jacks 1/4"	2
Sorties - Amp A - prise Speakon 4-tiges	1
Sorties - Amp B - Jacks 1/4"	2
Sorties - Amp B - prise Speakon 4-tiges	1
Mixeur - Rapport Signal Bruit (dB)	101
Mixeur - Réponse en fréquence (Contrôle Tone et EQ Flat,+/-2dB)	20 - 20,000
Mixeur - Bruit d'entré déféré à la sortie ligne @ 150 Ohms (dBv)	-119
DHT Mixeur (Sorties principales avec entrée -10dB)	0.01%
Puissance de sortie Amp A @ 8 Ohms (0%1"DHT, 1kHz)	600
Puissance de sortie Amp A @ 4 Ohms	800
Puissance de sortie Amp A -autre	600 @ 2 ohms
Puissance de sortie Amp B @ 8 Ohms (0%1"DHT, 1kHz)	600
Puissance de sortie Amp B @ 4 Ohms	800
Puissance de sortie Amp B -autre	600 @ 2 ohms
DHT - 1kHz (dB)	0.10%
DHT - 20Hz-20kHz (dB)	0.50%
Bruit et bourdonnement (non / pondéré -dB)	-101
Transmodulation typique -1 kHz (dB)	meilleur que -60db
Impédance d'entrée - sym/asym (Ohms)	20k / 10k ohms
Sensibilité d'entrée (Vrms Sin)	1.4
Rapport de réjection en mode commun @ 60Hz (min/typ)	-37db / -60db
Gain de Votage Max (dB)	32
Consommation de puissance (typ/max)	770VA / 500VA
Protection	Thermique, Court-Circuit, surcharge d'impédance Overload
Refroidissement	2 x ventilateurs de 80mm
Transformateur- Type	Toroïdal
Finition	Gris et noire
Construction du châssis	acier et aluminium
Montage en rack	Oui (trousse disponible)
Autres caractéristiques	Inclinable
Dimensions (PLH, pouces)	11.1 x 18.6 x 11
Dimensions (PLH, cm)	28 x 47 x 28
Poids (lives/kg)	29 / 13

INDEX

STEREO DIGITAL EFFECTS

YORKVILLE SOUND • DIGITAL EFFECTS BY A.R.T.

255 PRESET 16 Bit DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

A ROOMS
1 0.5s Bright Small Room
2 0.5s Warm Small Room
3 0.5s Dark Small Room
4 0.8s Bright Small Room
5 0.8s Warm Small Room
6 1.0s Bright Small Room
7 1.0s Warm Small Room
8 1.2s Bright Medium Room
9 1.2s Warm Medium Room
10 1.5s Bright Medium Room
11 1.5s Warm Medium Room
12 1.5s Dark Medium Room
13 2.0s Bright Large Room
14 2.0s Warm Large Room
15 2.5s Bright Large Room
16 2.5s Warm Large Room

B ROOMS & THICKENING DELAYS
1 0.5s Bright Small Room + 50ms doubling delay
2 0.5s Warm Small Room + 40ms doubling delay
3 0.5s Dark Small Room + 40ms doubling delay
4 0.8s Bright Small Room + 60ms doubling delay
5 0.8s Warm Small Room + 50ms doubling delay
6 1.0s Bright Small Room + 70ms slap delay
7 1.0s Warm Small Room + 50ms doubling delay
8 1.2s Bright Medium Room + 50ms doubling delay
9 1.2s Warm Medium Room + 50ms doubling delay
10 1.5s Bright Medium Room + 80ms slap delay
11 1.5s Warm Medium Room + 60ms doubling delay
12 1.5s Dark Medium Room + 70ms slap delay
13 2.0s Bright Large Room + 80ms slap delay
14 2.0s Warm Large Room + 60ms doubling delay
15 2.5s Bright Large Room + 100ms slap delay
16 2.5s Warm Large Room + 80ms slap delay

C ROOMS & REGENERATION DELAYS
1 0.5s Bright Small Room + 200ms regen delay
2 0.5s Warm Small Room + 175ms regen delay
3 0.5s Dark Small Room + 150ms regen delay
4 0.8s Bright Small Room + 200ms regen delay
5 0.8s Warm Small Room + 150ms regen delay
6 1.0s Bright Small Room + 175ms regen delay
7 1.0s Warm Small Room + 125ms regen delay
8 1.2s Bright Medium Room + 150ms regen delay
9 1.2s Warm Medium Room + 200ms regen delay
10 1.5s Bright Medium Room + 200ms regen delay
11 1.5s Warm Medium Room + 175ms regen delay
12 1.5s Dark Medium Room + 150ms regen delay
13 2.0s Bright Large Room + 200ms regen delay
14 2.0s Warm Large Room + 125ms regen delay
15 2.5s Bright Large Room + 150ms regen delay
16 2.5s Bright Large Room + 200ms regen delay

D ROOMS / HALLS & CHORUS
1 0.5s Bright Room + slow chorus
2 0.8s Warm Room + medium chorus
3 1.0s Bright Room + slow chorus
4 1.2s Warm Room + medium chorus
5 1.5s Bright Room + slow chorus
6 1.8s Warm Room + slow chorus
7 2.5s Bright Room + medium chorus
8 3.0s Warm Room + slow chorus
9 2.0s Bright Hall + slow chorus
10 2.5s Warm Hall + medium chorus
11 2.5s Bright Hall + slow chorus
12 3.0s Warm Hall + slow chorus
13 3.5s Warm Hall + slow chorus
14 3.5s Bright Hall + medium chorus
15 5.0s Warm Hall + slow chorus
16 8.0s Warm Hall + slow chorus

E HALLS
1 1.5s Dark Medium Hall
2 1.5s Warm Medium Hall
3 1.5s Bright Medium Hall
4 2.0s Dark Medium Hall
5 2.0s Warm Medium Hall
6 2.0s Bright Medium Hall
7 2.5s Dark Medium Hall
8 2.5s Warm Medium Hall
9 2.5s Bright Medium Hall
10 3.5s Dark Medium Hall
11 3.5s Warm Medium Hall
12 3.5s Bright Medium Hall
13 5.0s Dark Large Hall
14 5.0s Warm Large Hall
15 8.0s Dark Huge Hall
16 8.0s Warm Huge Hall

F HALLS & THICKENING DELAYS
1 1.5s Dark Medium Hall + 50ms doubling delay
2 1.5s Warm Medium Hall + 70ms slap delay
3 1.5s Bright Medium Hall + 90ms slap delay
4 2.0s Dark Medium Hall + 90ms slap delay
5 2.0s Warm Medium Hall + 70ms slap delay
6 2.0s Bright Medium Hall + 50ms doubling delay
7 2.5s Dark Medium Hall + 70ms slap delay
8 2.5s Warm Medium Hall + 80ms slap delay
9 2.5s Bright Medium Hall + 100ms slap delay
10 3.5s Dark Medium Hall + 80ms slap delay
11 3.5s Warm Medium Hall + 90ms slap delay
12 3.5s Bright Medium Hall + 100ms slap delay
13 5.0s Dark Large Hall + 80ms slap delay
14 5.0s Bright Large Hall + 100ms slap delay
15 8.0s Dark Huge Hall + 100ms slap delay
16 8.0s Warm Huge Hall + 100ms slap delay

G HALLS & REGENERATION DELAYS
1 1.5s Dark Medium Hall + 150ms regen delay
2 1.5s Warm Medium Hall + 175ms regen delay
3 1.5s Bright Medium Hall + 200ms regen delay
4 2.0s Dark Medium Hall + 200ms regen delay
5 2.0s Warm Medium Hall + 150ms regen delay
6 2.0s Bright Medium Hall + 175ms regen delay
7 2.5s Dark Medium Hall + 200ms regen delay
8 2.5s Warm Medium Hall + 150ms regen delay
9 2.5s Bright Medium Hall + 175ms regen delay
10 3.5s Dark Medium Hall + 125ms regen delay
11 3.5s Dark Medium Hall + 150ms regen delay
12 3.5s Bright Medium Hall + 200ms regen delay
13 5.0s Dark Large Hall + 175ms regen delay
14 5.0s Bright Large Hall + 200ms regen delay
15 8.0s Dark Large Hall + 150ms regen delay
16 8.0s Bright Large Hall + 200ms regen delay

H GATED / REVERSE REVERB
1 0.8s decay 100ms Gate
2 0.8s decay 200ms Gate
3 1.2s decay 100ms Gate
4 1.2s decay 200ms Gate
5 1.8s decay 150ms Gate
6 1.8s decay 200ms Gate
7 2.0s decay 300ms Gate
8 2.0s decay 300ms Gate
9 2.5s decay 250ms Gate
10 2.5s decay 400ms Gate
11 0.5s decay 100ms Reverse
12 0.5s decay 200ms Reverse
13 1.0s decay 100ms Reverse
14 1.0s decay 200ms Reverse
15 2.5s decay 250ms Reverse
16 4.0s decay 300ms Reverse

I CHAMBERS / PLATES
1 0.8s Warm Chamber
2 0.8s Bright Chamber
3 1.2s Warm Chamber
4 1.2s Bright Chamber
5 1.5s Warm Chamber
6 1.5s Bright Chamber
7 2.5s Warm Chamber
8 2.5s Bright Chamber
9 3.5s Warm Chamber
10 3.5s Bright Chamber
11 0.3s Bright Plate
12 0.5s Bright Plate
13 0.8s Bright Plate
14 1.2s Bright Plate
15 1.5s Bright Plate
16 2.0s Bright Plate

J CHAMBERS / PLATES + THICKENING DELAYS
1 0.8s Warm Chamber + 50ms doubling delay
2 0.8s Bright Chamber + 50ms doubling delay
3 1.2s Warm Chamber + 60ms doubling delay
4 1.2s Bright Chamber + 70ms slap delay
5 1.5s Warm Chamber + 70ms slap delay
6 1.5s Bright Chamber + 80ms slap delay
7 2.5s Warm Chamber + 80ms slap delay
8 2.5s Bright Chamber + 100ms slap delay
9 3.5s Warm Chamber + 90ms slap delay
10 3.5s Bright Chamber + 100ms slap delay
11 0.3s Bright Plate + 40ms doubling delay
12 0.5s Bright Plate + 50ms doubling delay
13 0.8s Bright Plate + 50ms doubling delay
14 1.2s Bright Plate + 80ms slap delay
15 1.5s Bright Plate + 80ms slap delay
16 2.0s Bright Plate + 100ms slap delay

K CHAMBERS / PLATES + REGEN DELAYS
1 0.8s Warm Chamber + 150ms regen delay
2 0.8s Bright Chamber + 125ms regen delay
3 1.2s Warm Chamber + 175ms regen delay
4 1.2s Bright Chamber + 200ms regen delay
5 1.5s Warm Chamber + 150ms regen delay
6 1.5s Bright Chamber + 200ms regen delay
7 2.5s Warm Chamber + 175ms regen delay
8 2.5s Bright Chamber + 125ms regen delay
9 3.5s Warm Chamber + 200ms regen delay
10 3.5s Bright Chamber + 150ms regen delay
11 0.3s Bright Plate + 125ms regen delay
12 0.5s Bright Plate + 150ms regen delay
13 0.8s Bright Plate + 200ms regen delay
14 1.2s Bright Plate + 175ms regen delay
15 1.5s Bright Plate + 150ms regen delay
16 2.0s Bright Plate + 200ms regen delay

L SHORT DELAYS
1 30ms slap delay
2 35ms slap delay
3 40ms slap delay
4 50ms slap delay
5 60ms slap delay
6 70ms slap delay
7 80ms slap delay
8 90ms slap delay
9 100ms slap delay
10 100ms regen delay
11 125ms low regen delay
12 125ms medium regen delay
13 150ms low regen delay
14 150ms medium regen delay
15 175ms low regen delay
16 175ms medium regen delay

M MEDIUM DELAYS
1 200ms low regen delay
2 200ms medium regen delay
3 225ms low regen delay
4 225ms medium regen delay
5 250ms low regen delay
6 250ms medium regen delay
7 275ms low regen delay
8 275ms medium regen delay
9 300ms low regen delay
10 300ms medium regen delay
11 325ms low regen delay
12 325ms medium regen delay
13 350ms low regen delay
14 350ms medium regen delay
15 375ms low regen delay
16 375ms medium regen delay

N LONG DELAYS
1 390ms low regen delay
2 390ms medium regen delay
3 400ms low regen delay
4 400ms medium regen delay
5 410ms low regen delay
6 410ms medium regen delay
7 420ms low regen delay
8 420ms medium regen delay
9 430ms low regen delay
10 430ms medium regen delay
11 450ms low regen delay
12 450ms medium regen delay
13 475ms low regen delay
14 475ms medium regen delay
15 500ms low regen delay
16 500ms medium regen delay

O DELAYS & CHORUS
1 50ms doubling delay + slow chorus
2 80ms slap delay + medium chorus
3 100ms slap delay + medium chorus
4 150ms regen delay + slow chorus
5 175ms regen delay + medium chorus
6 200ms regen delay + slow chorus
7 225ms regen delay + medium chorus
8 250ms regen delay + slow chorus
9 275ms regen delay + medium chorus
10 300ms regen delay + slow chorus
11 325ms regen delay + medium chorus
12 350ms regen delay + slow chorus
13 370ms regen delay + medium chorus
14 380ms regen delay + slow chorus
15 390ms regen delay + medium chorus
16 400ms regen delay + slow chorus

P SPECIAL EFFECTS
1 Pitch Shift octave down
2 Pitch Shift octave up
3 Pitch Shift major 3rd up
4 Pitch Shift major 5th down
5 Dual Pitch Shift major 3rd and 5th up
6 Dual Pitch Shift octave up and octave down
7 Detune Flanger
8 Slow Flanger w/ medium regen
9 Slow Flanger w/ high regen
10 Medium Flanger w/ medium regen
11 Medium Flanger w/ high regen
12 250ms high regen delay
13 500ms medium regen delay
14 500ms high regen delay
15 Slow Flanger + Pitch Shift octave down
16 Slow Flanger + Pitch Shift ocatve up



WEB: www.yorkville.com

WORLD HEADQUARTERS
CANADA

Yorkville Sound
550 Granite Court
Pickering, Ontario
L1W-3Y8 CANADA

Voice: (905) 837-8481
Fax: (905) 837-8746

U.S.A.

Yorkville Sound Inc.
4625 Witmer Industrial Estate
Niagara Falls, New York
14305 USA

Voice: (716) 297-2920
Fax: (716) 297-3689

Yorkville

Quality and Innovation Since 1963

Printed in Canada